

# بارود اورزهر نه BAROOD AND POISION نظرود اورزهر علام SAFETY PRECASIONS

ال کے دوجھے ہیں 1)بارود کے حفاظتی اقد امات

1) با رود کے حفاظتی اقد امات SAFETY PRECASION OFBAROOD 2) زہر کے حفاظتی اقد امات SAFETY PRECASIONS OF POISION

باردد کے حفاظتی اقد امات: - SAFETY PRECASION OF BAROOD کے سے پھٹے والے ہوتے ہیں۔

(i) تمام ہارودز ہر میلے اور بہت جلد آگ بکڑنے والے اور دھاکے سے پھٹے والے ہوتے ہیں۔

(ii) یہ ٹھوں اور مالع دونوں حالتوں میں استعال کیا جاتا ہے اسکے لیے دوران تیاری اور تیار ہونے کے بعد ان کو بتائے ہوئے طریقوں کے مطابق سٹور کریں اور ذرا ہر اہر بھی ہے احتیاطی نہ کریں۔

(iii) دوران تیاری اینے ہاتھوں ،چر سے اور جسم کے کھلے ہوئے حصوں کو کسی تم کابارود نہ لگنے دیں۔

زہرکے لئے احتیاطیں:- SAFETY PRECASIONS OF POISION زہر تھوں اور مائع شکل میں بایا جاتا ہے۔ زہر کو تیار کرتے وقت ہاتھوں پر دستانے ,چہر سے پر ماسک ,آئھوں پر حفاظتی چشمہ لگائیں۔ کسی تتم کے ذخم کو بخصوصا چہر سے اور ہاتھوں کو خصوصی توجہ سے ڈھانییں۔ اگر فلطی سے لگ جائے تو سکون سے علاج کریں۔

کیبارٹری میں کام کرتے وقت حفاظتی تراہیر: SAFETY PRECASIONS کیبارٹری میں کام کرتے وقت حفاظتی تراہیر: 1. این کالی کو تحفوظ کرنے کیلیے موٹے کے کا استعمال کریں۔

2. کھلے کاغذ ہرگز استعال نہ کریں۔

3. لیبارٹری میں کیے گئے ہرکام کی تنصیل تکھیں۔

4.اپنے د ماغ پرزیا دہ اعتاد نہ کریں۔

5.اپ تجربات کوبیان کریں۔

اگرر کھنے کے دوران نلطی ہوتو طریقہ سے کاٹیں۔

7.1 يى كاني كوصاف اورمنظم ركيس\_

8. اینے تجربات کی تاریخ اور وقت اور اس کامتصد ضرور لکھیں۔

9.اپنے تجربات کی روشنی میں نتیجہ ضرور لکھیں۔

10. لیمارٹری میں بغیر دستانے کسی چیز کونہ چھو کیں۔

11. لیبارٹری میں کھانا پیاسختی ہے۔

# لیبارٹری میں استعمال هونے والی اشیاء اور کپٹرے۔

1. صرف ده چیزی ساتھ لائیں جوضر دری ہوں۔

2. ایسے کپڑے پہنیں جوآ سانی ہے دھل جائیں اور ٹائٹ کف والے ہوں۔

3. لیمارٹری میں انگوشی, ٹائی, اوراونی کیڑےنہ پہنیں۔

4. کام کرتے وقت دستانے ضرور پہنیں۔

جوعناصر کام کرتے وقت مللے پیدا کریں اس لئے حفاظتی عینک لاز می پہنیں۔

6. ناخن ہمیشہ صاف,اور کٹے ہوئے ہونے ج<u>ا</u>ئے۔

7. زخم پر واٹر پروف پاسٹر ضرور چڑھا کیں۔

8. كام كے دوران باتھوں سے اپني آئكھوں كونہ چھوئيں۔

9. کسی بھی چیز کو بغیرا جازت نہ چھوئیں۔

10. شروع شروع میں میں بڑی مقدار تیار نہ کریں۔

11. نئ آنے والے کوخطر ناک عناصر سے دور رکھیں۔

12.لیبارٹری میں مت بھا گیں۔

13. پٹاخی کے بارود کوفرش پرمت گرائیں۔

14. ہارود کے بکس کے ساتھ مت تھیلیں۔

15 بغیرعلم اوراستاد کے عناصر کوملانے کی کوشش نہ کریں۔

16.اپنے کام بر کمل توجد دیں۔

17 لیبارٹری کے کسی بھی برتن میں کھانا پیا بختی ہے منع ہے۔

18. لیمارٹری کے ال سے بانی نہ پیکس۔

19. كام كرنے كے بعد سامان كاصاف كركے اپى جگه بركھيں۔

20.عناصر کے بچے ہوئے اجزا وفرش پرمت گرائیں۔

21. لیمارٹری میں ہونے والے کام کی تنصیل اپنے استاد کودیں۔

# ليبارٹري كو محفوظ ركھنے كي شرائط:- IMPORTANT

مے مطالب علم ہونے جائیں تا کیاستاد ہر کسی کونظر میں رکھ سکے۔

2. ہرطالبعلم کو دومیٹر جگہ دیں۔

گیس اور بل کے تکشن درست اور بہتر حالت میں رکھیں۔

4. غير ضروري كتكثن بندر كهيں۔

5. اپنے طالبعلم کو ہروقت نظروں میں رکھنا جا ہیئے ۔

6.میز کوفارمیکاشیٹ ہےکورکریں۔

7. لیمارٹری کافرش چکنانہیں ہونا جا بیئے تا کہ باؤں نہ کھیلے۔

8. ليبارٹري كاا بخاب كلى اور جوا دارجكه بركرنا جاميئ \_

9. لیبارٹری میں گیس کی بجائے بکل والاہیٹر استعال کریں۔

10.اينياسمين الديكس ضرورر كيس \_

11. لیمارٹری کے اندرکینوکس (CANWIOUS) شوز استعال کریں۔

12. ہر چیز صاف تھری اور تیب ہے رکھیں۔

13. باره فيصد الكلى والامحلول اليي جله ير ركيس جهال استعال مو\_

1.14 گ بجانے والے آلات نزد یک اور درست کر کے رکھیں۔

15. لیبارٹری میں شعلہ پیدا کرنے ہے گریز کریں۔

16. کام کے دوران کمل خاموشی رکھیں۔

17. لیبارٹری میں آمدورفت کیلئے کم از کم دورائے ہوں۔

18. لیبارٹری کے ساتھا ٹیج ہاتھ رکھیں۔

19. لیبارٹری میں گیس ماسک کا ہونا انتہائی ضروری ہے۔

20. مجھى بھى مين جارج اور ڈيٹونيٹر كوا كھاندر كھيں۔

21.ليبارٹري ميں سگريث پياسخت منع ہے۔

22. لیبارٹری کو بو بی ٹرلیس ہے محفوظ رکھیں۔

23. لمبے بالوں اور ڈاڑھی کے ساتھ شعلہ کے قریب مت جائیں۔

24. گیس والا چولہااستعال کریں تو استعال سے پہلے تیلی ضرور جلالیں۔

25. شعلہ کے ماس جلنے چیز ندر کھیں۔

26. گرم چیزاٹھانے کیلئے دستانوں کے بجائے کپڑ ااستعال کریں۔

#### فارمولر FARMULAAS

1. گندھگ کا تیز اب H2SO4 بیٹری کے یانی سے حاصل ہوتا ہے۔

2. شورے کا تیز اب سے حاصل ہوتا ہے۔

3. امونیم ناخیریث HN4NO3 یعام دستیاب ہے۔

4. پاره ( مرکری) Hg پھر مامیٹر میں استعال اور عام دستیا بے۔

5. الكوحل C2H5OH شراب كالهم جزواور عام دستياب ہے۔

6. پوٹاشیم کلوریٹ KCLO3 یہ ماچس بنانے اور کپڑوں کو پیچ کرنے کے کام آتا ہے

```
اسے پونہ سفیدی بھی کہتے ہیں۔
                                                                7. سوڈیم ایزائیڈ
        NaN6 یورتوں کے حمل شٹ کرنے کے کام آتا ہے۔
 Pb(NO3)2 بیسیسهاورشوره کے تیز اب سے حاصل ہوتا ہے۔
                                                               8.ليڈنا ئيٹريٹ
     Na2CO3 يه عام دستياب ہےات دھوني سوڈا کہتے ہيں۔
                                                              9. سوڈیم کار پونیٹ
                                                          10.سوژىم بائى كار بونىپ
                                                                   11.الىي ئون
                 CH3COCH3 پینیل پاکش ریمور میں ہوتا ہے۔
       KNO3 يه فيد يوناش إوركيست عدستياب إ-
                                                            12. يوڻاشيم نا ئيٹريٺ
                PbN6 ایڈنا کیٹریٹ اور سوڈیم ایز ائیڈے بنتا ہے۔
                                                                 13. ليذايزائيذ
                                                                    14. كارېن
                                C ریمام دستیاب ہے۔
                S بدینساری اور کیسٹ سے عام دستیا ب ہے۔
                                                          15.سلفر
                       Al پیرپینٹ میں جمک پیدا کرتا ہے۔
                                                                16.المونيم يوڈر
              C6H6 یے پیر پٹرول کے نام سے دستیا ب ہے۔
                                                                    17. بزين
    C6H5NO2 يميرى بان آكل كنام سدرستياب --
                                                                18. نائٹروننزین
                   CNH2 پیکھا دہاور عام دستیا ہے۔
                                                                      19. يوريا
2(NH)2C(NO3)2) یہ یوریا شورے کے تیز اب اور یانی ہے بنآ
                                                              20. يوريانا ئيٹريث
                                                              21.مركري فليمنث
                                                       22. يوناشيم پرميگنيٺ (پنگي
                                                              23 سينيشيم ياؤڈر
                                                              24.سلورنا ئيٹريث
```

ىي C2H5OH+Hg+HNO3 تىنا ہے۔ ) KMNO4 يرجيتالون مين عام دستياب ہے۔

NaHCO3اسے میٹھاسوڈا کہتے ہیں۔

Mg کیسٹ ہے عام دستیا ہے۔

Ag(NO)3 ہے Ag+HNO3 ہے۔

25.هيكسا مين پرآ كسائيڈ ھیکسامین اور یانی سے بنتا ہے۔

NaFeCN بەرىننگ مىں كام آتا ہے۔ 26. سوڙيم فيروسائينا ئيڌ

27. كىلىشىم فىروسائينا ئىڈ CaFeCN يەرىننگ مىں كام آتا ہے۔

28. پوٹاشیم فیروسائینائیڈ KFeCN یے پہنٹگ میں کام آتا ہے۔
29. پوٹاشیم کار پوئیٹ K2CO3 ارکیٹ سے عام دستیاب ہے۔
30. سوڈیم کار پوئیٹ Ma2CO3 ارکیٹ سے عام دستیاب ہے۔
31. کیلیشیم کار پوئیٹ Ca2CO3 ارکیٹ سے عام دستیاب ہے۔
31. کیلیشیم کار پوئیٹ H2S کار پوئیٹ کا کیٹر اب الکامار کیٹ سے عام دستیاب ہے۔

نمبر 1.تیزابوں کی تیاری PREPEARATION OF ACIDS

اس کورس میں ہمیں دوا ہم تیز ابوں کی ضرورت ہے جن کوہم با آسانی حاصل کر سکتے ہیں۔

1. گندهک کاتیزاب SULFURIC ACID

2. شورے کا تیزاب NITRIC ACID

گندھک کاتیزاب حاصل کرنے کاطریقہ

یہ عام گاڑیوں میں استعال ہونے والی بیٹریوں میں موجود پانی میں پایا جاتا ہے بیٹریوں میں کمز ورحالت میں پایا جاتا ہے اسلئے ہم اسے شیشے کے برتن میں رکھ کرحرارت کے ذریعے ابال کرخالص کریں گے یہاں تک کہ بیا ہے جم کا تیسرا حصہ رہ جائے بیزیون کی شکل کاہو گاجو کہا تھا تی فیصد خالص ہوسکتا ہے

گندھک کے تیزاب کو چیک کرنے کاطریقہ۔

اس تیز اب کو چیک کرنے کے لئے ہم چینی اور پوٹاشیم کلوریٹ کا تیار کردہ مرکب جو کہ مندرجہ ذیل تناسب کا ہوگا چینی کا ایک حصہ + پوٹاشیم کلوریٹ کا ایک حصہ

پوٹاشیم کلوریٹ اور چینی کوئلیحد ہ بلیحد ہ ہاریک پیس لیں اور چھان لیں اور برابر مقدار میں ملالیں اس مرکب کی کچھ مقدار لوہے کی شیٹ یا اینٹ پر ڈالیں اور اس پر بیٹری کے بانی سے حاصل کردہ تیز اب کا ایک قطرہ ڈالیں تو یہ بہت تیز شعلہ دے گا اور اس جگہ کوسیاہ کردے گا جو بیٹا بت کرے گا کہ ہمارا تیز ابٹھیک ہے اس مرکب کوہم ٹائم بم کے طور پر استعمال کرسکتے ہیں۔

#### ٹائمبم ☆ TIME BOM

ٹائم بم بنانے کے لئے ایک میڈیکل کیپول لیں اوراس کو گندھک کے تیزاب سے جرلیں.

1:1 کے تناسب کا (پوٹاشیم کلوریٹ + چینی) کے آمیز ہے کے درمیان اس کیپسول کور کھدیں تھوڑی دیر بعد تیز اب کیپسول کو کھاجائے گااور کیپسول سے ہاہر آ کر آمیز ہے کے ساتھ مل کرشعلہ بیدا کرے گا جو کہ ڈیٹونیٹر یاجاری کو پھٹانے کے لئے کا فی ہوگا۔

اود☆☆☆ NOTE

اگرآ پاسٹائم کوبڑہانا چاہتے ہیں تو کیپسول کوڈ بل کر کے اس کے اندرگلیسرین کے ایک یا دوقطرے ڈالدیں وہ تیزاب کے کیمیائی ردعمل کوست کردےگا۔

شورے کا تیزاب حاصل کرنے کاطریقہ

یه گندهک کے تیزاب اورامو نیم نائٹریٹ ( کھاد NH4NO3) سے حاصل ہوتا ہے ہم ان دونوں کامند رجہ ذیل تناسب بلحاظ حجم لیں گے۔

گندهک کاتیزاب =2 حصه + امونیم نائٹریٹ =1 حصه

اوک☆☆☆ NOTE

اموینم نائٹریٹ کھاد ہوا سے نمی جذب کرتی ہے اس لئے اس کا خٹک ہونا ضروری ہے اگر خٹک نہ ہوتو .HOT.SAND.BATH دے کر خٹک کریں۔

#### تيارى PREPEARATION.

امونیم نائٹریٹ کوہا ریک پیس لیں اوراس کوایک گول پیند ہے الی صراحی میں ڈال دیں اب اس صراحی میں گندھک کا تیز اب آ ہت ہ آ ہت ہ ڈالیس جو کہ حسب مقد ارہو گااس میں فوری رڈمل RE.ACTION شروع ہو گااور سفیدرنگ کا گہرا دھواں اٹھے گاجب رڈمل ست ہواور دھواں ختم ہوجائے تو صراحی کو واٹر کول کنڈ

سٹر WATER.COOL.CONDUNSERکے ساتھ ملادیں کنڈسٹر کے دوسر سے سے ساتھ ایک رنگ دار ہوتل منسلک کردیں جو کہ برف والے برتن میں ہونی جا ہے اب صراحی کو ہیٹر کی مدد سے گرمی دینا شروع کریں بیملول تقریبا 75.c پراسلے گاکنڈسٹر میں پانی کے بہاؤ کو چالوکریں کچھ دیر بعد صراحی میں گہرے رنگ کے بخارات اٹھیں گے جو کہ کنڈسٹر میں سر دہوکر مائع حالت میں کنڈسٹر میں جمع ہوجا ئیں گے یہی شورے کا تیز اب ہے جو کہ %95 خالص ہوسکتا ہے اس طریقہ سے ہم کل مرکب کا چوتھائی حصہ حاصل کر سکتے ہیں تیارشدہ شورے کا تیز اب کواند ھیری جگہ پرسٹورکریں۔

# تیاری کے دوران احتیاطیں

#### DURING PREPEARATION SAFETY PRECASIONS

جب ہم امو نیم نائٹریٹ کھا دیل گندھک کا تیز اب ڈالیں گے تو اس میں فوری کیمیائی رڈمل شروع ہو جاتا ہے اور گہرے رنگ کے بخارات اٹھتے ہیں ان سے بچیں رینہا بیت زہر مللے ہیں۔ کیمیائی رڈمل کوست کرنے کے لئے اس میں چندلو ہے یاشیشے کے نکرے ڈال دیں۔ لیکے Lekage کورو کئے کے لئے ویز لین کا استعال کریں کیوں کہ ریکا فی نقصان دہ ہیں۔

## نمبر2.مركري فليمنٹ☆☆ MURCURY.FULMINATE.

ہمارے کورس میں یہ پہلاا ورحساس بارود ہے یہ مختلف رنگوں میں پایا جاتا ہے مگراس کاسلیٹی رنگ سب سے طاقتور ہے یہ بھورے رنگ میں بھی ہوتا ہے بیررنگ دوران تیاری درجہ ترارت میں کی بیشی کی وجہ سے ہوتا ہے پاؤں کی ٹھوکر ملکے شعلے اورانسانی جسم میں موجود ہرتی روسے بھٹ جاتا ہے اور زیا دہ گرمی سے بھٹ جاتا ہے اگراس میں پندرہ فیصدنمی ہوتو صرف جلے گااورا گراس میں زیا دہ نمی ہوتو جاتا بھی نہیں

اس كاكثافتي وزن 4.48 إيعني سيمنث سے تين گنازيا ده ہے۔

اس میں مندرجہ ذیل عناصرا ستعال ہوتے ہیں۔

1.1 يتهاكل الكوحل C2H5OH

2.مرکری HG

3. شورے کا تیز اب

بنانے کاطریقہ PREPARATION OF EVINT

1. شورے کا تیز اب گیارہ فی لیٹر خالص لیں اوراس میں پندرہ گرام مرکری ملادی حل ہونے کے دوران اس میں بھورے

رنگ کے ذرات ایٹم ہے گے بعد میں اس کارنگ سبز ہوجائے گا۔

2.ایک دوسر بیکر میں تیراملی لیٹرالکوحل لیں۔

3. بیکر 1 نمبرایک کو 9 ڈگری پینٹی گریڈاور بیکرنمبر دوکو 35 ڈگری پینٹی گریڈ تک حرارت دیں۔

4. جب دونوں بیکرمطلوبه درجه ترارت پر پہنچیں تو بیکر 1 نمبرایک کوبیکرنمبر دو میں ڈال دیں۔

(دونوں کا درجہ ترارت 12 ڈگری سے زیادہ ہوتو اچھاہے)

اگر درجه حرارت میں کی وجہ سے ردممل شروع نہ ہوتو اس وقت تک گرم کریں جب تک ردممل شروع نہ ہو

6. تھوری دیر کے بعد بیکر میں ملبلے بنتا شروع ہوجا کیں گے اور دھویں کے سفید با دل اٹھیں گے جوآگ بکر سکتے ہیں اس لئے محلول کوآگ ہے دورر کھیں۔

7. اگرردعمل تیز ہوتو اس میں چند قطر ےالکوحل ڈال دیں۔

8. جب عمل يورا موجائے گاتو بيكرى تهد ميں سليٹى رنگ كرسل مليں گے جوكدمركرى فليمنيث ب

9. اس کولٹر کریں یانی ہے دھوئیں اور اس کے بعد الکوحل ہے

10. حاصل شدہ ذرات کو ہوا میں سامیدار جگہ پر خشک کریں اور 15سے 20 ڈگری سینٹی گریڈ تک خشک جگہ پر اسٹور کریں اور نمی سے بچائیں۔

نوٹ☆☆☆☆

درجہ ترارت کا خاص خیال رکھیں اور بیکروں کوملاتے وقت اوسط درجہ ترارت 45 ڈگری پینٹی گریڈ ہوتا ہے ضرورت پرردعمل تیز کرکے لئے درجہ ترارت 45 سے 75 ڈگری پینٹی گریڈ تک بھی پرھائیں۔

دھاتوں کے ساتھ رومل م م م م

این کی موجودگی میں پلاسٹک اورتا نبہ کے ساتھ کی تھے مرحمل نہیں کرتا ہے اس لئے اسکواسٹور کرنے کیلئے پلاسٹک کی بوتلیں استعال کرتے ہیں ڈیڑئیر بنانے کیلئے ہم تا نبے کے پائپ استعال کرتے ہیں

2. پیصرف اور صرف المونیم کے ساتھ رد مل کرتا ہے اور ایک نیاعضر بنا دیتا ہے جو کہ پھٹانہیں اور اسکی ہارودی خاصیت ختم ہوتی ہے اسلئے ہم المونیم میں نہاس کو اسٹور کرتے ہیں نہ اس لئے پٹاخی بناتے ہیں۔

3.اسٹورکرنے کیلئے ہم خشک اور شفندی جگہ کا انتخاب کرتے ہیں۔

#### 

یہ ہارہ پٹاخی کے بارو دول میں دوسرابا رود ہےاو رایذ ایڈ میں پہلابا رود ہے۔

#### طبعی خواص 🖈 🖈 🖈

1. يى فىدرنگ كے ذرات موتے ہے جس كانخصوص وزن 4.8 ہے۔

2. بیمر کری فلیمنٹ ہے کم حساس ہے لیکن اس میں دھاکے کی طاقت زیادہ ہے۔

3. اگرہم اس میں لوہے یا پتھر کے چھوٹے چھوٹے گلڑے ڈالدیں تو بید سچکے یا چوٹ حساس ہوجا تاہے۔اور پھٹ جا تا ہے اس کو نیم (BNOACT BOMS) میں استعال کرتے ہیں۔

4. اسکوہم المونیم اورزنک (ZNC) میں اسٹور کرتے ہیں اور پٹاخی بھی عام طور پر المونیم کی بناتے ہیں

5.اس کو بھی تا بے (COPPER) میں اسٹورنہ کریں اور نہ بی اس کی پٹاخی بنا ئیں کیوں کہ بیتا نے کے ساتھ مل کر

کاپرایذایر( COPPER) بنادیتا ہے جو کہ بہت حساس ہے میمعولی حرکت یا خود بخو دبھی بھٹ جاتا ہے 6. میہ پانی میں حل نہیں مدہ

> 7. اگراسکوروشیٰ میں رکھیں گےتو اسکے اوپر کی سطح پر ایک سلیٹی مائل پیلی تہہ بن جائے گی جو کہ ہاتی ایڈ ایڈ کوروشن سے بچاتی ہے بہتر ہے کہاس کوہم اندھیر ہے میں خشک کریں اور اندھیر ہے میں ہی اسٹور کریں۔ 8. یہ 80 ڈگری سینٹی گریڈ پر بچٹ جاتا ہے اور اس کے بھٹنے کی رفتار 5300 میٹر فی سیکنڈ ہے۔

#### تاري☆☆☆

ایذایڈ کوتیارکرنے کے لئے ہم کودوعناصر کی ضرورت ہے۔

1. لیڈنا ئیٹریٹ: Pb(NO3)2-مارکیٹ میں عام دستیاب ہےا در شورے کے تیزاب اور سیسے (LEAD) کی مدد سے خود بھی بنایا جا سکتا ہے۔

2. سودیم ایز ایر: (NaN6) بیمید یکل سٹور سے عام دستیاب ہے اور تورتوں کے حمل کو چیک کیلئے کام آتا ہے۔

لیڈنا ئیٹریٹ کی تیاری ☆ ☆ ☆ ☆

اس کے لئے پچھ مقدار سیسہ کی لیں اس کو بیکر میں ڈالیں اس میں پچھ شورے کا تیز اب ڈالیں شورے کا تیز اب فو را سیسہ کے ساتھ ردعمل شروع کردے گا اور سفید رنگ کے ذرات بیکر کی تہہ میں بیٹھنا شروع ہو جا نیں گے جب بیر دعمل رک جائے ق بیکر کو اور حرارت دیں ردعمل دوبارہ شروع ہو جائے گاسفید ذرات ہی ہما را لیڈنا کیٹریٹ ہے لیڈنا کیٹریٹ میں ہو جو دباقی ماندہ تیز اب کوگرمی دے کریافلٹر کر کے خشک کریں اس کو ہرگز پانی سے نہ دھوئیں بیطاقتو رز ہرہے۔

لیڈایزائیڈ کی تیاری ☆☆☆☆

مقدار:-☆☆☆☆

لیڈنا ئیٹریٹ7 گرام+پانی93 فی لیٹر 100 گرام سوڈیم ایذائیڈ4 گرام+ پانی فی 96لیٹر =100 گرام کل مکس=200

1. ایک بیکر میں سات گرام لیڈنا ئیٹریٹ لیں اوراس کو 93 ملی لیٹر میں اچھی طرح حل کریں۔

2. دوسر بيكر مين 4 گرام سود يم ايذايد لين اوراس كو 96 ملي لينرياني مين الچيم طرح حل كري \_

3.اب بیکرنمبر 2 کوبیکرنمبر 1 میں اعثریل دیں اور اس کو ہلائیں۔

4. اس میں فوراً سفیدرنگ کے ذرات بن جائیں گے جو کہ لیڈ ایذ ائیڈ ہے۔

5. ان ذرات كۇلىر كرى يانى ئے دھوئىي اوران كواندھىرى جگە پرختك كرىي اوراستوركرىي \_

# نمبر 4سلور ایزایڈ

یہ پٹاخی کے ہارودواں میں تیسراہارود ہےاورایذ ائیڈ میں دومراسلورایذ ایڈکو بنانے کاطریقہ ہالکل وہی ہے جولیڈ ایڈ کا ہے صرف اس میں لیڈنا ئیٹریٹ کے ہدلے سلورنا ئیٹریٹ (NO3) Ag استعال ہوتا ہے تیاری کے مراحل ہالکل ایک جیسے ہیں۔

سلورنا ئیٹریٹ7 گرام+پانی83 کی لیٹر =100 گرام سوڈیم ایذ ایڈ4 گرام+پانی 96 کی لیٹر =100 گرام

# نمبر 5ایسی ٹون پر آکسائیڈ

یہ ہمارہ پٹاخی کے ہارودوں میں ہارود ہے الیی ٹون پر آ کسائیڈ کومندجہ ذیل عناصراور تناسب سے تیار کریں گے ہائیٹروجن پر آ کسائیڈ خالص ہوتو تناسب %30 کی مقداریوں ہوگی

مقدار1:اليي نُون+ مِا يَبْرُوجن بِرآ كسائيدُ+ گندهك كاتيزاب

2To5ml+50ml+30ml

مقدار2: اگر 1546H202 سے 2546 تک فالص ہونے کی صورت میں تناسب الی ٹون+

ما ئيٹروجن پرآ كسائيڈ+ گندھك كاتيزا**ب** 

1ml+10ml+10ml

(نوٹ) گندھک کے تیزاب کی جگہ نمک کا تیزاب (HOL) بھی ڈال سکتے ہیں لیکن H2SO4 بہتر ہے اگر %25 خالص ہوتو تیز اب1ml ڈالیں گے اگر %20 ہوتو تیزاب3ml ڈالیں گے اگر %15 ہو تو 5ml ڈالیں گے

مقدار 3: اليي ٿون+ ہائيٹروجن پر آ کسائيڈ+ نمک کاتيزاب

2To5ml+30ml+10ml

#### طبعىخواص

1. یہ فیدرنگ کے ذرات ہوتے ہیں جو کہ رگڑ ، چوٹ ، حرارت اور 1 قطرہ (H2SO4) سے پھٹ جاتا ہے (اس کو چارج میں H2SO کے پیسول سے بھی پھٹایا جا سکتا ہے )

2. پیکمراکے درجہ حرارت پر گیس میں تبدیل ہوجاتا ہے،اور بخارات بن کرہوا میں تحلیل ہوجاتا ہے۔

3. بدياني مين حل مبين موتاج اسلئے جم اسكوباني مين اسٹوركرتے بين-

4. اس کاسائنسی وزن 118 ہے اور اس کے تھٹنے کی رفتار 53000 میٹر فی سینڈ ہے۔

5. بدچوٹ سے زیادہ حساس ہے اور 88 ڈگری پر بھٹ جاتا ہے۔

ہیں پٹرول کلوروفارم اورائی ٹون میں حل ہوتا ہے ایک جگہ سے دوسری جگہ لے جانے کیلئے ان میں حل کرتے ہیں اور دوبارہ حاصل کرنے کے لئے اس میں پانی ملاتے ہیں کہ ایس ٹون پر آ کسائیڈ نیچے بیٹھ جائے پانی درمیان میں اور پٹرول وغیرہ اوپر کی سطح پر آ جائے۔
 کی سطح پر آ جائے۔

ہمیں H202 تین طرح کی ملتی ہے تینوں کی مقداریں علیحدہ ہیں اس کیلئے ہم مقدار نمبر 30%۔ والی ہم اسے بنا ئیں 1.ایک بیکر میں H202 50ml لیں اوراس میں آ ہت آ ہت 30ml ایس ٹون ملائیں

اب اس بیکرکوبرف میں رکھیں اور اس کا درجہ حرارت 5c تک لیں آئیں۔

2.اب اس میں قطروں کی صورت میں 25 ملی لیٹر H2SO4 ڈالیس لیکن خیال رہے کہ درجہ حرارت 50 سے 10c تک ہو ۔اور سلسل ہلاتے رہیں۔

3. جبتمام عضر مكس ہوجائے تو اس كوبرف والے برتن سے نكال ليس اوراس كو 5 سے 7 منٹ تك ہلائيں۔

4.اباس كميركو 8 گفتے سے 24 گفتے تك 5 سے 8 واگرى تك فرج ميں ركيس (برف والے فانے ميں نہيں بلكہ شندے

خانے میں رکھیں )24 گھٹے کے بعد سفید رنگ کے ذرات بن جا کیں گے ان کو

فلٹر کریں۔سادہ بانی ہےدھولیں اور پھران کو %20والے سوڈیم کاربونیٹ ہے دھولیں۔

5. ان کوسایہ داریا کمرے میں فلٹر کریں اور خشک کرلیں (فلٹر پیپر پر بی) یہی الی ٹون پر آ کسائیڈ ہے۔

1. حاصل شدہ ایک ٹون پر آ کسائیڈ کو بہت زیادہ %20 والے محلول سے دھولیں کیونکہ بیتیز اب سے بہت حساس ہوتا ہے۔

2. تیاری کے دوران آ گ،یاحرارت سے دورر تھیں۔

3. خنگ حالت میں اس کو 30 سے 35 ڈگری تک18 گھٹے تک رکھ سکتے ہیں۔

نوك) اگر دوران تيارى اسكا درجهرارت 60c تك بوجائة اسكونو را مصند بياني مين اغرهيل دي

# نمبر 6 میکسامین پر آکسائیڈ

یہ پٹاخی کے بارودوں میں پانچواں بارود ہےاورآ خری بھی ہے۔اس میں استعال ہونے والے عناصر کی مقداریں مندجہ ذیل ہیں۔

هیکسامین+ مائیٹروجن برآ کسائیڈ+ایٹک ایسڈ

21ml+45ml+14mg

ھیکسامین مارکیٹ میں عام دستیاب ہے ہائیٹروجن پراکسائیڈ بھی عام دستیاب ہےاورایسٹک ایسڈ لیموں کارس ہے۔

\$\dagge\dagg

اس کی تیاری الیی ٹون پر آ کسائیڈے متی جاتے ہے۔

45.1 كملى ليٹر (%30 خالص)ا يك بيكر ميں ڈاليں \_

2. اس میں وقفے سے 14mg حیکسا مین ڈالیں اوراس کواچھی طرح سٹیرنگ را ڈے ہلا کیں اور

ہلائیں اوراس مکس کا درجہ حرارت برف والے برتن میں رکھ کر 5c تک لیں آئیں۔

ابوقے وقے سے قطروں کی شکل میں ایسٹک ایسٹر ڈالیں اوراس سارے مل کے دوران ہلا نانہ بھولیں۔ تیز اب حل ہو

جائے تو اس کو برف والے برتن سے نکال لیں اور 5 منٹ تک ہلائیں

4. اس مکیجر کو ذرات بننے کیلئے 8 سے 24 گھنٹے تک فریج میں رکھ دیں۔

 جبتمام ذرات بن جائے تو انکو پہلے پانی ہے پھر %4 کے محلول ہے دھولیں تا کہ تیز ابیت ختم ہوجائے۔ اور سایہ دارجگہ پر یا کمرے میں خٹک کرلیں ان ذرات کو آگ، چوٹ ، حرارت اور ٹھوکر ہے بچائیں۔

1. ریسفیدرنگ کے ذرات ہوتے ہیں جن کاسائنسی وزن 17 ہے۔

2. یہ پانی میں حل نہیں ہوتے اور بہت سے آر گنک میں حل نہیں ہوتے ہیں۔

یہ 40 ڈگری پر بخارات میں تبدیل ہونا شروع ہوجاتے ہیں۔

4.اس کے سیننے کی رفتار 4100 میٹر فی سینڈ ہے اور 200 ڈگری پر بھٹ جاتا ہے۔

مرکری فلیمنیٹ سےزیا دہ طاقتور ہے لیکن چوٹ کے معاطے میں کم حساس ہے۔
 ۱۰ سے ہم ڈیٹوٹو نیٹر اور پر کما کارڈ بناتے ہیں۔

ہ ہے ہے ہے۔ ہے ہے۔ ہے ہے۔ اس میں برآ کسائیڈ بنانے کاطریقہ دوئم ہے ہے۔
اس میں استعال ہونے والے اجزاء کا تناسب اور مقدار حسب ذیل ہے۔
ھیکسا میں + ہائیڈروجن پرآ کسائیڈ + شورے کا تیزاب
30ml+150ml+40mg

\$\darka\dark

150.1 ملی لیٹر H202 میں 40 گرام هیکسامین آسته آسته هم کریں۔اس دوران درجه ترارت 25 سے زیا دہ نہونے یائے اور مسلسل ایک گھنٹہ تک ہلاتے رہیں

2.ایک گھنٹے کے بعداس میں 30mlشورے کا تیز اب ملائیں اور درجہ ترارت 30 ڈگری سے زیا دہ نہ برھے 3. پورے محلول کومزید 5 منٹ تک ہلائیں اور 2 گھنٹے کیلئے چھوڑ دیں یہ پورامحلول سفید پوڈ رکی شکل اختیار کرے گااسکوللڑ کریں اور دھوپ میں خٹک کریں بہی ھیکسا مین پر آ کسائیڈ ہے

> سپیش کمس میکسامیں پر آ کسائیڈ+ گلیسرین 100% + 75%

کس کےاصول کھ کھ کھ کھ کھ کھ کھ

مکس میں استعال ہونے والے فضر کا خالص ہونا بہت ضروری ہے۔

2. تمام عضر کو پیس کر چھان کیس اوران کا مکمل طور پر خشک ہونا (بینی نمی ہے پاک) ہونا ضروری ہے۔

3. عناصر كواس وقت ملائيس جب تك وه صحيح مل نه جائيس \_

## 4. پہلے وہ عناصر ملائیں جو کہ آپس میں حساس نہ ہوں اورا سکے بعد زیادہ حساس عضر ملائیں

مکس کی تھیوری ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ

ا چھے مرکب کے لئے ضروری ہے کہ اس میں دوبڑے اورا ہم عناصر شامل ہیں۔ جن میں سے ایک آ سیجن سے بھر پور ہوا اور دوسر ااس کے ساتھ بہت تیزی سے ردمل کر کے اس کی شکل کو بدل دے۔ بیچیز دھا کہ کہلاتی ہے۔

آ کتیجن پیدا کرنے والےعناصر ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

(1) پوٹاشیم کلوریٹ (2) پوٹاشیم نائٹریٹ (3) امونیم نائٹریٹ (4) پوٹاشیم پرمیگنیٹ (5) سوڈیم کلوریٹ

آئیجن کے ساتھ روعمل کرنے والے عناصر

(1)المونيم پوڈر(2) ميکنيشيم پوڈر(3) کو ئلے اور گندھک کامکس (4) کو ئلے اور چینی کامکس (5) کوئلہ اورلکڑی کابرادہ

(6) آڻااورنشاسته (سارچ)

\$\frac{1}{2}\frac{1}{2

وہ عمل ہے جس کے ذریعے ہم مختلف کیمیکلوں میں نائٹر وجن داخل کرتے ہیں تا کہاس میں پھٹا وَیابا رودی خاصیت پیدا ہو۔ اس کے لئے ہم ان کیمیکلوں کوشورے کے تیز اب HNO3 کے ساتھ عمل

کرتے ہیں جبکہ گندھک کاتیز اب H2SO4اس میں عمل تبخیر کے لئے استعال ہوتا ہے مختلف تیار یوں میں HNO3 کا 95% خالص ہونا ضروری ہے

خصوصى مدائت ك ك ك ك ك ك ك ك

ا پی عادت بنالیں کہ ہر مائع شکل کے مکس میں تھر مامیٹر ضرور ڈالیں رکھیں

نمبر 7 پوڻاشيم کلوريث

پوٹاشیم کلوریٹ کے مکس میں استعال ہونے والے اجز اءمندرجہ ذیل ہیں۔

(1) كاربن (كوكله) (2) سلفر ( گندهك) (3) المونيم پوڙر (4) بنرين (پٽرول) (5) نائٹروبنزين (6) پوڻاشيم كلوريث

1. کاربن پیمام دستیاب ہے۔

عام سلفریہ ملکے پیلے رنگ کی ہوتی ہے یہ پنسا ری اور لیما رٹری ہے عام

دستیاب ہے۔ بیجلد کی بھاریوں کیلئے استعال ہوتا ہے

3. المونيم پوۋر المونيم پوۋرىيە بىنىڭ مىں چىك بىداكرتا ہے۔اور عام دستياب ہے۔

4. بزین C6H6 بیپر پٹرول کے نام سے دستیاب ہے۔

5. نائٹروینزین C6H5NO2 بیمیری بان آئل کے نام سے دستیاب ہے۔ اور بچو

ں کے پیٹ میں پڑنے والے کیڑوں کی دوائی بنانے کے کام آتا ہے

6. پوٹاشیم کلوریٹ بیرنگائی کے کام آتا ہے سے پینہ سفیدی بھی کہتے ہیں

بوٹاشیم کلوریٹ کے مکس

پوٹاشیم کلوریٹ کس نمبر 1 ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

بلويوڈر YELLOW POWDER

اس میں جواجز اءاستعال ہوتے ہیں اس کی مقد اراور تناسب حسب ذیل ہے۔

پوڻاشيم+سلفر+المونيم پوڙر

25%+24%+50%

اگر پوٹاشیم کلوریٹ بازار میں دستیا ب نہ ہوتو ہم ماچس سے اس کامتبادل حاصل کر سکتے ہیں۔

بوٹاشیم کلوریٹ کامتبادل حاصل کرنے کاطریقہ

1. ایک ما چس کی ڈبیہ ہے ہم تقریباً ایک گرام پوٹاشیم کلوریٹ متبادل حاصل کر سکتے ہیں۔

2. ایک بڑا اور کھلے منہ والا برتن لیں اس کوآ دھایا نی ہے بھر دیں اب اس میں ماچس کی تیلیاں ڈالیس یانی کوایالیس تا کہ تیلیوں کے سرے لگا ہوا مصالحہ کیلیجدہ ہوجائے۔

3. اباس میں ہے بیکارلکریا ن نکال لیں اور یانی کوگرم کرتے رہیں یہاں تک کہوہ مکچر کی طرح ہوجائے۔

4. اب اس کوفلٹر کریں اور حاصل شدہ پانی کودوبا رہ چو لیے پر رکھیں۔

5. جب پوٹاشیم کلوریٹ گاڑھا کیچڑ کی طرح ہوجائے تو اس کوا تا رکر خٹک کریں۔

ختک ہونے پراس کو پیس لیں اور ختک کرجگہ پراسٹور کرلیں۔

(نوٹ) ہوسکتا ہے کہاس کارنگ سرخی مائل ہو یہی پوٹاشیم کلوریٹ کامتبادل ہے۔

#### يلو پو ڈ رکی خصوصیات

1. يدكم سليشي رنگ مين موتا إوريد خطار رئم الموكر سے بهث جاتا ہے

2. جب اس کوڈیٹونیٹر سے پھٹا یا جاتا ہےتو رہے بہت زیا دہ دھما کہ کرتا ہے۔

3. ڈیٹونیٹر کے بغیر اس کو بند ڈیے میں خالی فیوز کی مددسے بھاڑا جا سکتا ہیں۔

4. بدبهت حساس بمعمولی شعلہ دینے ہے آگ بکڑتا ہے ٹائم فیوز میں بھی استعال ہوتا ہے۔

5.اس کے جلنے کی رفتار انتہائی تیز ہے۔اس کوٹائم فیوز میں استعمال کرتے سے پہلے اس کی رفتار جانچ لیں

10.6 گرام بلو پوڈرا کیگر نیڈ کے برابر ہے۔اہے ہم چوٹ والا بم بناسکتے ہیں۔اس کے لئے لوہے کے بندڈ بے میں کچھ کنگریا لوہے کے نکرے ڈالیں

7. اس کو پٹاخی میں ہر قی فلیمنیٹ والے یا فیوز والے سرے پر رکھا جا تا ہے تا کہ پٹاخی ہارو دکوزیا وہ شعلہ دے سکے بلو یوڈرکی تیاری

25.1 گرام سلفر کواچھی طرح پیں لیں چھان لیں۔اوراب اس میں 25 گرام المونیم پوڈرکوکس کریں۔

2. اب بوٹاشیم کلوریٹ کو چکے اور بیلن کی مدوسے باریک پیس لیس اور چھان لیس۔

3. دونوں مکیچروں کوآپس میں اچھی طرح ملائیں ۔ بلو پوڈر تیار ہے

# پوٹاشیم کلوریٹ مکس نمبر 2

وايث بوڈر

اس میں استعال ہونے والے اجز اءمند رجہ ذیل ہیں

(a) پوٹاشیم کلوریٹ + کوئلہ + گندھک

12.5% 12.5% 75%

(b) بوٹاشیم کلوریٹ + لکڑی کابرادہ + گندھک

12.5% 12.5% 75%

ثواص

1. بدیلو بوڈ رے زیادہ طاقتو رہے۔ اوراس ہے کم حساس ہے بیسیائی ماکل اورلکڑی کے رنگ کا ہوتا ہے

2. بیشعلہ، رگڑ ، ٹھوکر سے پھتا ہے اور اس کوڈیٹونیٹر سے بھی پھٹا یا جا سکتا ہے

3. اس کوہم سادہ فیوز ہے بھی پھٹا سکتے ہیں لیکن اس لئے ہم کولو ہے کا بند ڈبداستعال کرنا پڑے گا

4. براد مع الاوائث بوڈرٹائم فیوز میں استعال ہوتا ہے کیونکہ بیآ ہتہ جاتا ہے

تقابلی مواز نه

يلويو ڈر وائٹ يوڈر

1. سدوائك بوۋرىكى ماقتورى

2. پیزیادہ شعلہ اورزیا دہ دھا کہ کرتا ہے

3. کم تخریب کرتا ہے

4. په بهت تيز جلتا ہے

5. جلدي آگ پکڙ تائے اور تيز رفتاري

كے ساتھ جلتا ہے اسلے ٹائم فيوز ميں

1. بيايك بى مقدار ميں يلو پوڈر سے زيا دہ طاقتور ہے

2. ہیم آ واز اور کم شعلہ پیدا کرتا ہے

3. بیزیاده تخریب کرتا ہے

4. بيآ ہتەجلتا ہے

5.اس کے برعکس برادے والامکس ٹائم

فيوز ميں استعال ہوتا ہے

استعال نہیں ہوتا ہے۔

(نوٹ)وائٹ بوڈرکابرادےوالامکس آہتہ جلتاہے جب کہ کو کلے والامکس تیز جلتاہے

ٹائم فیوز اورڈیٹونیٹر کی تیاری

ٹائم فیوز

1. اس کے لئے ہم عام طور پر پلاسٹک کاباریک پائپ استعال کرتے ہیں

2. پائپ کاایک سرا 45 کے زاویے پر کاٹیس اور دوسر اسرا 90 یعنی گول کا کے لیں

3. اس میں دائٹ یا بلو پوڈرا حتیاط سے جردیں اور استعال کرے پہلے اس کاٹائم چیک کرلیں

ڈیٹونیٹر-ڈیٹونیٹر عام طور پر دوطرح کے ہوتے ہیں

1. يرقى ڈيٹونيٹر

2. شعله والا ڈیٹونیٹر

برقی ڈیٹونیٹر -اس کی آ گے دونشمیں ہوتی ہیں سادہ اور مرکب ڈیٹونیٹر سندہ میں

سادہ ڈیٹونیٹر میں صرف ایک بارو دہوتا ہے

مرکب ڈیٹونیٹر۔ اس میںایک سے زیا دہار و دہوتے ہیں مرکب ڈیٹونیٹر سادہ ڈیٹونیٹر سے طاقتو رہوتا ہے

ىرقى ۋىيۇنىثر كى تيارى

1.اس كے لئے ہم كوچھو فے بلب يعنى 60.30.1.50 كى ضرورت ب

2. بلب كراس كاشيشة وردي اوراندر كافيلامن بجاليس

اس کوکسی بھی ڈیٹونیٹر میں ڈالیں گے اور 9v کی بیٹری ہے کرنٹ پاس کریں

## 4. برقیڈ یٹونیٹر کے فیلامنٹ کوہم ائیرنون کی تارکھ وئی پر رول کر کے بھی بنا سکتے ہیں

شعلهوالا دُينُونيْرُ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞ ۞

اس کے لئے ہمیں ٹائم فیوز کی ضرورت ہے

کسی بھی دھات کا ڈیٹونیٹر بنا کراس میں اس کے مطابق بارو د ڈال کراوپر سے ٹائم فیوز سے جوڑ دیں شعلہ والا ڈیٹونیٹر تیار ہے

آ رى ڈيٹونيٹر کي نسبت

LEAD AZIDE=0.3gm تير \_نمبر ړ

MURCRY FULMINATE=0.1gmئيرير

YELLOW POWDER ئىرىسىتادىر

پوٹاشیم کلوریٹ مکس نمبر 3

نا ئىٹروبنز ين

اجزاء- پوناشيم كلوريث + نا ئيٹروبنزين

20g 80g

پوٹاشیم کلوریٹ سے ہم کواچھا تعارف ہے جب کہ نائیٹر وہزین ایک نیاعضر ہے مارکیٹ میں میری بان آکل کے نام سے دستیاب ہے اور بچوں کے پیٹ میں پڑنے والے کیڑوں کی دوائی بنانے کے کام آتا ہے اور بیا چھے میڈکل سٹوریا کیسٹ سے دستیاب ہے ہم خود بھی بناسکتے ہیں

نا ئیٹروبنرین کی تیاری ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ ﷺ اس کی تیاری کیلئے ہم کومندرجہ ذیل عناصر کی ضرورت ہے

1. شورے کا تیز اب 50ml

3.سير پېڙول 20ml

تياري

50ml. 1 شورے کا تیز اب ایک بیکر میں ڈالیں اور اس بیکر کو برف میں رکھیں

3. جب دونوں تیز ابوں کامر کب تیار ہوجائے تو اس کا درجہ ترارت 50 ڈگری تک لیں جائیں

4. اس بیکرکو برف میں رکھیں اور اس میں قطروں کی شکل میں 20ml سپر پٹرول ڈالیس

(نوٹ)اس کادرجہ ارت 40سے 50 تک بی رکیس

5. جب تمام پٹرول حل ہوجائے تو آپ دیکھیں گے کے کھلول کی سطح پرایک تیل کے رنگ کی تہد بن جائے گی یہی ہمارانا ئیٹرو بنرین ہے

6. ابسارے مرکب کوسلنڈ رمیں ڈالیں اورڈ راپر کی مدد سے اس کونلیحدہ کرلیں

. (نوٹ)اگردوران تیاری مرکب کا درجہ ترارت 75 سے بڑھ جائے تو نو رأٹھنڈے پانی میں انڈیل دیں ورنہ 80 ڈگری پر جاکر دھا کہ کردیےگا

#### نا ئيٹروبنزين كوخالص كرنے كاطريقه

ٹائٹروبنزین کوخالص کرنے کے لئے تین فیصد سوڈیم ہائیڈروآ کسائیڈ کے محلول سے دھوتے ہیں جب ٹنمس پیپر کارنگ سبزیا نیلا ہوجائے تو اس کو پانی سے الگ کریں گے بیہ ہمارا خالص ترین نائٹر دہنرین ہوگا

نوك☆☆☆☆

نائٹروبنزین بہت طاقت ورز ہرہے بیجلدہے بھی جسم میں داخل ہوسکتاہے بیا گرکہیں لگ جائے تو نو را کھلے پانی سے بہت زیا دہ دھولیں

# بوٹاشیم کلورائیٹ اور نائٹر وبنزین کابم

80gm پوٹا شیم کلورائیٹ کوا چھی طرح سے پیس کر چھان لیں ؛ اسکوکی او ہے یا پاسٹک کی ڈبید میں ڈالیس اسمیں پنسل کی مدد

سے ڈیٹونیٹر کے لئے سوراخ بنالیں 20ml ٹائٹرونٹرین لیں اس کوڈراپر کی مدد سے پوٹا شیم کلورائیٹ پرڈالیں جب تمام

بنرین ڈال دیں تو اس کوسات منٹ تک رھنے دیں تا کہ بیا چھی طرح جذب ہوجائے آپ کا بم تیار ہے اس کوگر نیڈ کے طور

پراستعمال کر سکتے ہیں نائٹرونٹرین ڈالنے وقت بی خیال رکھیں کہ چاروں طرف نائٹرونٹرین پوٹا شیم کلورائیٹ میں جذب ہو

جائے تا کہ ہر جگہ بیٹی کراچھی طرح تیار ہوجائے اس مکس کو ہوابند پاسٹک یا لو ہے کی ڈبیا میں رکھیں تا کہ اس میں سے نائٹرو

بنرین اڑنہ سکے

طبعی خصوصیات ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵ ۵۵

.1 بدگاڑ مے اور سخت کیچڑ کی طرح کا کم حساس بارود ہے

.2 بید ٹیونیٹر سے پھٹایا جا سکتا ہے اوراس کے بھٹ نے کی رفتار درمیانی ہے

.3اس کوہم بطورڈ ائنامائیٹ بھی استعال کر سکتے ہیں

.4اسكا100gm كامكس جار في لينرموني لوب كي جا در مين بين في مينر قطر كاسوراخ بناسكتي بين جبكها تني مقدار

میں TNTا تنابر اسوراخ نہیں بنا سکتا

. 5 اس کوسا دہ فیوز سے بھی پھٹا یا جاسکتا ہے لیکن اس کے لئے ہم چینی کا استعمال کرتے ہیں اوران کی مقد ارمند رجہ ذیل ہے

پوٹاشیم کلوریٹ+ ٹائٹروبنزین+چینی پسی ہوئی

30gm + 20gm + 50gm

مکس نمبر 4 قذا فی بم ☆ ☆ ☆ ☆

\$e121

يوڻاشيم کلوريث+ويزلين+انجن آئل

12gm + 88gm پانچے سے دس قطر ہے

پوٹاشیم کلوریٹ کواچھی طرح پیں لیں اور چھاننے کے بعد دستانے پہن کرویز لین میں آئے کی طرح گوندلیں اب اس میں پانچ سے دس قطر سے انجن آئل ڈال دیں قذا فی بم تیار ہے رہے ہو ہوسڑ چارج سے پھٹے گااسلئے اس کے ڈیٹونیٹر کے اردگر دوائیٹ یا پیلو پاؤڈرڈالیں اورکوئی زیا دہ حساس ہا رود (نوٹ) اس کوائز پورٹ پر چیک کرنا مشکل ہے لیبیا کے کرنل قذا فی نے امریکہ کے خلاف یہی بم استعال کیا تھا

> > مکس نمبر 6 ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ٹاشیم کلوریٹ +المونیم+ چینی یا ڈریزل 10gm یا 10ml +5gm +85gm

> > > (توٹ )

چینی باریک پیں لیں ورنہ بم نہیں بھٹے گامیہ پٹاخی کے بغیر بھی ٹائم فیوز سے بھٹ سکتا ہے پوٹاشیم کلوریٹ+سلفر

1%+11%

دونوں عناصر کواچھی طرح پیں لیں اور چھاننے کے بعد مکس کریں اس کو پٹاخی اور بغیر پٹاخی کے پیٹایا جاسکتا ہے بغیر پٹاخی کے پیٹانیکے لئے اس کولو ہے کے ڈبے میں بند کریں مکس نمبر 8 ہے ہے ہے ہے ہے ہے ہے ہے یوٹاشیم کلوریٹ + المونیم یوڈر + کافی + چینی

5gm+ 10gm +15gm نمبر 8امونیم نا ئیٹریٹ

 1. بدایک کھاد ہے۔ جس کوعرف عام میں گوارہ کھاد کہتے ہیں امو نیم نائیٹر بیٹ کھا دکارڈمل بہت ست ہے۔ اس لئے ہم ڈیٹونیٹر کے اردگر دیکھ مقدار میں وائٹ پوڈرڈالتے ہیں اس کے تمام کس بوسٹر جارج سے بھٹتے ہیں

2. امو نیم نا ئیٹریٹ نمی کوجلد جذب کرتا ہے اگر ریم ہوتو اس کوہم ہاٹ سینڈ باتھ دیتے ہیں یعنی ایک برتن میں ریت گرم کر کے ہم دوسر سے برتن میں امو نیم نا ئیٹریٹ ڈال کرریت والے برتن میں رکھتے ہیں۔

تو گرم ریت کی حرارت سے کھاد خشک ہو جاتی ہے

# امونیم نائیٹریٹ کر مکس

نبر (1) امونيم نائيٹريث+ گندھک+المونيم يوڈر

10g+ 5g+

تمبر (2)امونيم نائيثريث + ڈيزل

9 گرام + 1 ملی کیٹر

امونیم نائیٹریٹ کو کمل خشک کریں اور سفوف کی شکل دے کراس میں ڈیز ل ملائیں اس کی رفتار 34000میٹر فی سینڈ ہے

نمبر (3)امونيم نا ئيٹريث +المونيم يوڈر

4 گرام + 1 گرام

نمبر (4)امونيم نا ئيٹريث +المونيم يوڈر+ کافي

2%+ 2%+ 6%+

نمبر (5)امونيم نا ئيٹريث+المونيم يوڈر+ كوئله

80g+ 15g+ 5g+

نمبر (6)امونیم نا ئیٹریٹ+ چینی یابرادہ

نوگرام +ایکگرام

نوٹ) امونیم نائیٹریٹ کوکسی لوہے کے ڈب میں تھوڑا ساالمونیم پوڈ رملانے کے بعد سینڈ ہاتھ دے کر پکایا جا سکتا ہے

## نمبر 9يوريا نائيٹريٹ 🖈

خواص

1 بیسفیدرنگ کے ذرات ہیں جوآ سانی سے پانی میں طل ہو جاتے ہیں

2. اگران مین نمی ہوتو نہیں تھٹتے ہیں

3. بدخود بھی جارج ہے لیکن بہتر یبی ہے کہ ہم اس کوکس کر کے استعال کریں

یوریانا ئیٹریٹ کی تیاری یوریا 100 گرام شورے کا تیز اب 135 ملی لیٹریانی 150 ملی لیٹر

طريقه☆☆

1. يوريا 100 گرام ليس اورائ 150 ملى ليٹر باني ميس طل كريں

2. جب بیرپانی میں طل ہوجائے تو اس میں آ ہتہ آ ہتہ 135 ملی لیٹر شورے کا تیز اب ملائیں اب اس میں فوراً یوریا نائیٹریٹ بنتی دیکھیں گے

اباس محلول کو 2 گھٹے کے لئے چھوڑ دیں ۔ تا کہ کرشل اچھی طرح بن جائیں

4. اس کے بعد انہیں فلٹر کریں اور ہوا میں کمل طور پر خشک کریں

5. خشك موجائة بيس ليس اور حيمان ليس اوربطور حيارج محفوظ كريس

يورمانا ئيٹريث حاصل كرنيكا طريقة نمبر 2

1. وس كب انسانى يا حيوانى پيشاب ليس اورا سے اباليس حتى كے بيا يك كب ره جائے

2.اب اس محلول کوفلٹر کریں باقی حاصل شدہ محلول میں آ دھا کپ شورے کا تیز اب ڈالیں اور اس کو دو گھنٹے کے لئے چھوڑ

دىي تا كەذرات بنناشروغ ہوجائىي

## 3.اس کے بعداس کو دوبارہ فلٹر کریں اور اس جوا داراور سابیدارجگہ میں خشک کریں بیہ بوریا نائیٹریٹ ہے

يوريانا ئيٹريث كے كس يوريانا ئيٹريث+امونيم نا ئيٹريث+المونيم پوڈر

نمبر 1 2 حصہ 1 حصہ 1 حصہ

نمبر2 3ھە 3ھە 1ھە

نمبر3 4ھہ 2ھہ 1ھہ

نمبر 4 4ھہ ۔ 1ھہ

نمبر5 6صہ 2صہ 1صہ

نبر6 4ھہ 1ھہ 1ھہ

نمبر 7 يوريانا ئيٹريث 3 صے +المونيم پوڈر 1 حصه + گندهك 1 حصه

(نوٹ) بیتمام کمس ٹی این ٹی سے زیادہ طاقتور ہے ان تمام کمسوں کو پیٹانے کیلئے بوسٹر چارج کی ضرورت ہے۔اس کے لئے ڈیٹونیٹر کے اردگر دوائٹ یا بلو یوڈرڈ الیس گے

نمبر 8 يوريانا ئيٹريث 4 حصے + المونيم پوڈر 1 حصه + كافي 1 حصه

# نمبر 10بلیک پوڈر

اجزاء

پوٹاشیم نا ئیٹریٹ+سلفر+ کاربن (کوئلہ)

15% 10% 75%

اس کو عام طور پر گولیوں اور بڑے گولوں میں دھکیلنے والے بارود کے طور پر استعمال کرتے ہیں

ಭ ಭ ಭ ಭ ಭ

الوٹاشیم نا ئیٹریٹ کوئلہ اور سلفر کوئلیحد ہ ٹلیحد ہ المجھی طرح پیں لیں اور چھان لیں
 یہلے سلفراور کوئلہ کو آپس میں ملائیں اوراس کے بعد پوٹاشیم نا ئیٹر بیٹ کواس میں مکس کریں بلیک پوڈ ر تیار ہے۔

# بليك پوڈركامكس ☆☆☆

اجزاء

1.بلیک پوڈر+میکنیشم پوڈر

50% 50%

2. بليك پوۋر +المونيم پوۋر

20% 80%

#### خواص☆☆☆

بیہ پٹاخی اور ٹائم فیوز دونوں سے پیٹا یا جاتا ہے۔ بغیر ڈیٹونیٹر پیٹا نے کیلئے لوہے کے بند ڈ بے میں استعال کرنا ہوگا
 بلیک بوڈر بڑی تیزی سے جلتا ہے اور کمینیٹم بوڈر کی موجودگی میں بہت زیادہ گیس پیدا کرتا ہے۔

بلیک پوڈر بنانے کاطریقے نمبر 2

پہلے والے طریقہ میں بہت ی کثافتیں رہ جاتی ہیں ان کو دور کرنے اس کو FRENCHHOT METHOD ہے بناتے ہیں

ಇಲ≎≎≎

اس طریقے میں اجزاء کا نتاسب اور مقد اروہی ہے جو کہ پہلے طریقے میں ہے۔

1.ایک بیکر میں22ml ڈسلوڈ واٹر لیں اوراس میں تمام اجز اوڈ ال دیں اب اس کوہیٹر پر رکھیں اس میں بلیلے شروع ہو جائیں گے گرا بلے نہیں

2. دوسر بيكر ميں 64ml يخفل الكوحل ليس اوراس كومحلول والے بيكر ميں حل كريں اور يجھ دير تك احجھى طرح ہلائيں

3. ابر دارت ختم کریں اور صاف کپڑے میں فلٹر کریں اور نچوڑلیں اور سکھالیں 4. اگرا سے ملکا جلنے والا پوڈر جا ہیے تو موٹی چھلنی سے چھان لیں بلیک پوڈر جا ہیے تو باریک چھلنی سے چھان لیں

نمبر 11پوٹاشیم پر میگنیٹ

اس کوعام طور پرلال دوائی یا پنگی کہتے ہیں اور عام دستیا ہے۔اسکارڈممل ست ہے۔ یہ بہت زیا دہ گیس بناتی ہے۔اس کو بوسٹر چارج کے ذریعے پھٹاتے ہیں اس کے مکس بہت طاقتو رہیں

بوٹاشیم پرمیگنیٹ کے مکس

1. پوڻاشيم پرميگنيٺ +المونيم پوڙر

40% 60%

2. پوڻاشيم پرميگنيٺ+المونيم پوڙر+ چيني

25% 25% 50%

نمبر 12 آر-ڈی-ائیس RDX کے طبعی خواص

1. میسفیدرنگ کے ذرات ہوتے ہیں

2. یہ پانی میں حل نہیں ہوتے کیکن گرم ہنزین اورالیی ٹون میں حل ہوجاتے ہیں

3. اس کو کمپونڈ ڈیٹونیٹر میں بوسٹر کے طور پرمر کری فلیمنٹ اور لیڈ ایڈ ائیڈ کے ساتھ استعال کرتے ہیں

4. بيآگ سے جلتا ہے گر 170 ڈگری پر پھتا ہے

RDX کی تیاری ☆ ☆ ☆ طاقتورشورے کا تیز اب+هیکسا مین+پانی (صاف اور مُصندُا) خالص %750ml+ 70gm+ 120ml98 120.1 ملی لیٹرشورے کا تیز اب ایک بیکر میں ڈالیس بیکر کا درجہ ترارت 200 سے کیکر 300 تک رکھیں درجہ ترارت کو گرم اور ٹھنڈے یانی سے کنٹرول کریں

70.2 گرام هیکسامین لیں اوراس کوتھوڑ اتھوڑ اکر کے تیز اب میں ملانا شروع کریں

3. درجه حرارت کاخصوصی طور پر خیال رکھیں اور بیصر ف 20c سے 30c تک ہی رکھیں

4. اگراس میں 10 منٹ کے بعد بھورے رنگ کے بخارات نکلنا شروع ہوں تو ان کو نکلنے دیں وگر نہاں کو مزید گرم کریں کہ اس میں سے بھورے رنگ کے بخارات نکلنا شروع ہوں

5. اس کے بعد پھراس میں 750 ملی لیٹر گرم ایس ٹون ڈالیں اور آپ دیکھیں گے کیو راہی سفیدرنگ کے ذرات بن جائیں گے۔

6. اب ان کولٹر کریں اور اس کو %2 محلول سے اچھی طرح دھولیں

PH.7 بیر (المس بیر) کے چیک کرنے کے بعداس کودوبار فلٹر کریں

8. اس کومزید خالص کرنے کیلئے 650 ملی لیٹر گرم ایس ٹون ڈالیں اور بیہ بالکل اس میں حل ہوجائے گااور بعد میں ٹھنڈا پانی ڈالیس تواس میں دوبارہ ذرات بن جائیں گے جو کہ بالکل خالص ہوتے ہیں

9. اس محلول كفلتركري اورختك جله برسكهاليس اوراستوركرليس

(نوٹ)RDX کی تیاری کے لئے ضروری ہے کہ شورے کا تیزاب %98 فالص ہو

# نمبر 13نائيٹرو گليسرين☆☆☆☆

اس میں جوعناصر استعال ہوتے ہیں اور اس سے جو مکس بنتے ہیں وہ جارت اور پٹاخی کے بارودوں سے کم حساس ہے کیکن ان سب سے زیادہ طاقتو رہے نائیٹر وگلیسرین نائیٹر وسیلیو زساتھ ساتھ بغیر دھویں والی فیوز بنانے کے کام آتی ہے

#### خواص☆☆☆

جب بیخالص ہوتی ہے تو ہے رنگ ہوتی ہے لیکن عام طور ملکے تھی رنگ یا کریم کلر میں ہوتی ہے۔
 بید 11 ہے 13 ڈگری منفی پر جم جاتی ہے۔

3. بدیانی میں حل نہیں ہوتی لیکن زیون کے تیل الکوحل کلوفارم نائیٹر وینزین میں حل ہوجاتی ہے۔

4. اس کاسائنسی وزن 1.6 ہے۔

5. جب اس میں H2So4 ڈالیس تواس کے اجزاءا لگ الگ ہوجاتے ہیں۔

6. اس میں دوسری بہت سی چیزیں ہوجاتی ہیں۔

75c.7 پر بھی اس کے اجزاءالگ الگ ہوجاتے ہیں۔

8. جب اس کو 180c تک گرم کیاجائے تو بیگیس میں تبدیل ہوجاتی ہے۔

9. په چوك سے حساس ہے ليكن جى ہوئى حالت ميں كم حساس ہے۔

10.اس کو گولی مارکر بھی پھٹایا جاسکتا ہے اور رہے جینی کے برتن کے کناروں اوراوز اروں کی دارہے بھٹ سکتی ہے اور دباؤے ہے بھی بھٹ سکتی ہے اور دباؤے

11. بیرجب مائع شکل میں ہوتو اس کی تھٹنے کی رفتار 800 سے 1000 فی سیکنڈ ہے۔

12. ہم اس کو پانی میں مندرجہ ذیل طریقہ پراسٹورکرتے ہیں۔

يا ني %75 تا ئيٹر وگليسرين %25

13. یہ بہت طاقتو رز ہر ہے اوراس کے لگنے سے بلڈ پریشر کم ہوجا تا ہے ﷺ در داور ٹائلوں میں ورم ہوجا تا ہےا گر کوئی اس سے متاثر ہوتو مریض کوفو رأ تازہ ہو میں لے جائیں اور کیفین کا انجکشن ☆ کے ساتھ ملا کرلگائیں یا پھرا۔ تھا مین سیرپ پلائیں تو وہ نچ سکتا ہے

14. جن افرادکو کم مقدار میں دی جائے تو وہ اس کے کمل عادی ہوجاتے ہیں۔اور جواس کے ساتھ بہت کام کرتے ہیں تو وہ ا بھی عادی ہوجاتے ہیں۔

15. بيتاز ه بني بهوتو بهت طاقتور بهوگئ\_

16. جب اس كوخالص حالت ميں مختذى جگه پراسٹوركرتے ہيں تو اس سے طاقتوراور ديريا ڈاينامائث بنائے جاسكتے ہيں۔

### نا ئىٹروگلىسرىن كى تيارى 🖈 🌣 🌣

اس میں اجز اءمندرجہ ذیل تناسب اور مقدار میں استعال ہوتے ہیں۔

گندهک کاتیزاب+شورے کاتیزاب+ گلیسرین

شور ساور گندھک کا تیزاب عام دستیا ب ہے اور گلیسرین کوہم گھی سے حاصل کر سکتے ہیں۔ گھی کو 25c تک گرم کریں اوراس میں NaOH اور KoH کی تھوڑی ہی مقدار ڈالیں۔اب اس کو مسلسل ہلائیں یہاں تک کہ گھی دوحصوں میں تقسیم ہوجائے اوپر والا دو دھیا رنگ میں جم جائے اور سخت ہوجائے جب کہ نیچے والا مائع گلیسرین ہوگا اوراس وقت تک گھی میں KoHlNaHO ڈالتے رہیں جب تک بیٹلیحدہ نہ ہوجائے۔

#### تیاری کے مراحل ماہ یا ت

1.ایک بیکر میں 15ml شور سے کاتیز اب ڈالیں اور بیکر کو برف میں رکھیں اوراس میں 15ml گندھک کاتیز اب ڈالیں اور درجہ حرارت 25 ڈگری پر برقر اررکھیں۔

2.اباس محلول کا درجہ حرارت 12 تک لے جائیں اوراس میں قطروں کی صورت میں گلسیرین ڈالنا شروع کردیں 3. درجہ حرارت ہر صورت میں 15 سے 30 ڈگری تک ہونا چاہئے اگ اس کا درجہ حرارت 50 سے 600 تک چاا گیا تو فورایا نی میں ڈال دیں

4. جب تمام گليسرين حل موجائة اس محلول كو 10 منت تك ملائيس

5.اباب محلول کو 250mi پانی میں ڈال دیں اب آپ بیکر میں نامجیر وگلسرین ☆ ☆ ☆

## نائيروگلرين ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

نائیر وگلسرین ہمیں حاصل ہوئی وہ اب تک اپنی تیز اب کی وجہ سے غیر محفوظ ہے اس لیے ضروری ہے اسکوخالص کی جائے اس لئے ہم اسکو 2% والے محلول میں ڈالیس یہاں تک کہ PH پیپر کارنگ سبز یا نیلا ہوجائے اسکا مطلب ہے کہ نائیر وگلسرین تیز اب سے پاک ہوگئ

ٹائٹیر وگلسرین کے مکس

مکس1. ڈائنامائیٹ

```
ڈائنامائیٹ ایک زم عضر ہے + جو کہ بہت رنگوں میں پایا جاتا ہے بینائٹیر وگلسرین کے دوسرے ملنے ہے بنتا ہے
                                                               + په TNT سے زیادہ حساس ہے
                                         اگراس کو لمبعر صے تک سٹور کیا جائے تو اس کی طاقت کم ہوجاتی ہے
              یہ بھاری ضرب سے پھتا ہے اس کی تھنے کی رفتار 4 سے 7میٹر فی سینڈ ہے بیمندرجہ چیز وں سے بنتا ہے
                                                   تخلسرین+سو ڈیمنائٹیریٹ+سوڈیم کاربونیٹ+برا دہ
                                              21.9% 0.9% 52.9%
نا ئیٹروگلیسرین حساس ہے اس لئے ملاتے وقت احتیاط کی ضرورت ہے جن عناصر کو پیینے کی ضرورت ہےان کو پیس اور چھان
   کیں پہلے سوڈیم نائیٹریٹ اور برادہ کوملائیں اور بعد میں سوڈیم کار بونیٹ کوملائیں ابڈ رایر کی مددے قطرہ قطرہ نائیٹرو
                               گلیسرین اس میں ملائیں اس کوہاتھ سے اچھی طرح مکس کرلیں ڈائنامیٹ تیارہے
 اگراس میں سوڈیم کلوریڈ پاسلفرشامل کیا جائے تو اس کی طافت بڑھتی ہے ڈائنامیٹ کو 15c سے 40c تک اسٹور کرتے
          ہیں اگر درجہ حرارت بڑھ جائے تو نائیٹروگلیسرین دوسرے عناصر سے الگ ہو جاتی ہے جو کہ بہت خطرناک ہے
                                    مكس نمبر 2نا ئيٹروگليسرين+امونيما يكسائيٹ+سوڈيم نا ئيٹريٹ+برادہ
                            10%+ 10%+ 20%+ 30% 30%+
                                                   مکسنمبر 3 مائیٹروگلیسرین+سوڈیم نائیٹریٹ+برادہ
                               + 41%+ 33%+ 26%
                                   مكس نمبر 4نا ئيٹروگليسرين+سوڙيم نا ئيٹريٹ+امونيم آ كسائيٺ+براده
                                27%+ 1%+ 37%+ 35%+
            نمبر 5نا ئيٹروگليسرين+يوناشيم نا ئيٹريث+براده+امونيم آ كسائيٹ+سوڈيم نا ئيٹريث+ نا ئيٹروسيليلوز
                               27%+ 3%+ 10%+ 26%+ 33%+
                                         نمبر 6نا ئيٹروڭليسرين+نثاسته(STARCH)+نا ئيٹروسيليلوز+
                                 3%+
                                                        50%+
                                                                                 47%+
                                          نمبر 7نا ئيٹروگليسرين+ سوڈيم نائٹريث + براده+ پوڻاشيم کلوريث
                                              7.2%+ 40.5% +22.3 +30%
```

نمبر 8نا ئيٹروگليسر بن+بيريم نائٹريٹ+سوڈيم کاربونيٹ+برا دہ 32% 38% 2% 28% نمبر 9 نا ئيٹروگليسرين+ يوناشم نائٹريٹ + كيلشم كابونيٹ+براده+امونيم آ كسايٹ + بيريم نائٹريٹ 26% 37% 5% 5% 4% 23% نمبر 10 مَا يَشِرُو گَلِيسر بِن+ مَا ئيرُ وسيليلوز + امونيم مَا مُثريث 87.5% +0.5% 12% نمبر 11 جلا ٹین مکس نا ئيٹروگليسرين+ نائٹروسليلوز + امونيم نائٹريث 75% + 1% + 24% نمبر 12 مَا يَشرو كليسرين + مَا يَشروسليلوز + امونيم مَا يَشريث + براده + امونيم آكسايث + سودْ يم كلوريث 15%+ 10%+ 6%+ 59%+ 0.5%+ نمبر 13نا ئيٹروگليسرين+ نائيٹروسليلوز + براده+ پوڻاشيم نائيٹريٺ 15%+ 5% + 5%+ 75%+ نمبر 14 مَا يَسْرُ وكليسرين + مَا يَسْرُ وسليلوز + امونيم مَا يَسْرِيك 70%+ 1%+ 29% (a)

#### نمبر 12نائيٹرو ميتھين

طبعى خواص

1. بیایک مایا ہے جو کہ بخت بارود کے طور پر جانا جاتا ہے اور اس کوعناصر میں ملانے کے لیے بہت احتیات کی ضرورت ہوتی ہے مایا شکل میں یہ کہیں بھی ڈال کر پھٹائی جاسکتی ہے اس کے مختلف رنگ اس کی طاقت کو ظاہر کرتے ہیں بید دیوا راورلو ہے کی شیشیوں اور کنگریٹ کے درمیان میں ڈال کر بھاڑی جاسکتی ہے

2. یہ TnT سے %25زیادہ طاقتورہاں کے بھٹنے کی رفتار 6200میٹر فی سیکنڈ ہے یہ RDX ایز ایڈاور پر اوکسایڈ سے بنے ہوئے ڈیونو پٹر سے پھٹتی ہے

3. بيآسانى سے بخارات ميں تبريل موجاتى ہے۔اس لئے اس كوپانى كے فيح سٹوركرتے ہيں۔

ಭಬ≎☆☆☆

میتھا نول 13.5ml

شورے کا تیزاب 16.5ml

گندهک کاتیزاب 24ml

يِنٰ 200ml

نمبر 1ا یک بیکر میں 16.5 ملی لیٹر شورے کا تیز اب ڈالیں۔اس میں وقفے وقفے کے بعد 24 ملی لیٹر گندھک کا تیز اب ڈالیں اور درجہ حرارت 20سے 25 ڈگری تک برقر اررکھیں۔

نمبر 2اب درجہ ترارت کو 5 ہے 10 ڈگری تک لے آئیں اور اس میں 13.5 میتھا نول قطروں کی صورت ڈالیں (نوٹ ) )اگر محلول کا درجہ ترارت 35c تک چلا جائے تو اس کونو را ٹھنڈے یانی میں رکھیں۔

نمبر 3 جبتمام میتھانول اس میں طل ہوجائے تو اس کو 200ml ٹھنڈے پانی میں ڈال کرایک منٹ تک ہلائیں۔ نمبر 4اب آپ کوبیکر کی تہہ میں بے رنگ علیحد ہلائن نظر آئے گی یہی نائیٹر دمیتھین ہے۔ نمبر 5اب اس میں موجودیانی کو بہادیں اور دوبارہ یانی ہے دھولیں۔

> نائیٹرویتھیں کے مکس ﷺ ﷺ نمبر 1 نائیٹرویتھیں + لکڑی کابرادہ 94% + %6

نمبر 2 مَا يَسْرُونِيتَهين + امونيم بائيدُرو آڪسائيدُ

20% + 80%

نمبر 3 مُ يَتْرُونِي تَصْيِن + مَا يَتْرُوسِلِيلُوز

5 گرام +8 گرام

نمبر 4نا ئيٹرويتھين+اينالين

20%+ 80%

نمبر 5 نا ئيٹرويتھين+ايتھل ڈائناميٺ

5% + 95%

(نوٹ) ایتھل ڈائنامیٹ کوملاتے وقت نائیٹر دمیتھین کو ہرف میں رکھیں ۔ بیا بیک رنگ مائع ہے گا۔

#### خصوصي احتياط 🌣 🌣 🌣

(1) جب ہم تمام میتھا نول کوتیز ابوں میں طل کرتے ہیں تو اس کے بعد اس کوایک منٹ تک برف میں رکھیں اور ہلائیں۔ (2) اس کو بھی بھی گرم نہ کریں اگر خلطی سے باہر رہ جائے تو یہ کمرہ کے درجہ ترارت تک گرم ہوکرا گراس کوفرش پر گرایا جائے تو یہ دھا کے سے بھٹ جائے گی اس لئے اگریہ گرم ہوتو اس کو بڑی احتیاط سے فرج میں رکھیں اس کو جھڑکا لگ گیا تو پھر بھی بھٹ سکتی ہے۔

(3) میربہت طاقتو رز ہر ہےاس کو ننگے ہاتھوں سے نہ چھو کیں اور جن آلات میں بنائی گئی ہوان کوبھی ننگے ہاتھوں سے مت چھو کیں کیوں کہ بیجلد کومتاثر کرتی ہے اور 38 گھٹے بعد تکلیف سے مارتی ہے

## نمبر:-15نائيٹروسيليوز

یا یک لا نچنگ چاری ہے جو کہ راکٹ اور میز اکل کو لیے فاصلے تک دھکینے کے کام آتا ہے۔ یہ بلیک پوڈراوراس کے مکس کے ساتھ کام کرتا ہے۔ روئی کونا ئیٹروسیلیلوز کی سب سے اہم پیداوار کہا جاتا ہے۔ یہ آرمی بھی تیار کرتی ہے اورا سے بغیر دھویں والا بوڈر بناتے ہیں

#### سیلیلوز کےخواص ☆ ☆ ☆

بیصنو بر کی لکڑی میں کثر ت سے پایا جاتا ہے اور سبزیوں ، روئی اور لکڑی میں بڑے حصوں کی صورت میں ملتا ہے
 سیلیلوز گلکو زمیں بھی پایا جاتا ہے کیونکہ گلکو زاس کی ممل تجیر سے بنایا جاتا ہے

نا ئیٹروسیلیلوز کے خواص

1. يد 617 و كرى يىنى كريدى جاكر كي صلى ب-اس كاسائنسى وزن 16 ب

2. بیالی ٹون، الکول، پر فیومز میں حل ہوتی ہے۔ جبکہ نائیٹروگلیسرین کے ساتھ بغیر دھویں والا پوڈر بناتی ہے

3. جتنی پرانی لکڑی کے ساتھ ہم نا ئیٹروسیلیلوز بنا <sup>ن</sup>میں گے اس کے جلنے کی رفتاراتی کم ہوگی اور بنانے کے لئے درجہ حرارت کی ضرورت ہوگی

4. بە 180 سے 185 ۋىرى پر جا پھتا ہے

تياري:

اس میں جواجز اءاستعال ہوتے ہیں ان کی مقد اراور تناسب حسب ذیل ہے

میڈیکل روئی 17gm

شورے کا تیزاب 150ml

گندهک کاتیزاب 250ml

150.1 ملی کیٹرشورے کا تیز اب میں 250 ملی لیٹر گندھک کا تیز اب ملائیں اور درجہ ترارت 20 ہے 30 ڈگری تک برقر اردکھیں

2.اباس میں 17 گرام میڈیکل روئی کوچھوٹے چھوٹے ٹکٹروں صورت ملائیں

3. اس کوسٹیرنگ راڈ کی مد دے مسلسل ہلاتے رہیں ۔اور درجہ ترارت 25 سے 30 ڈگری تک برقر ارر تھیں

4. جب روئي ممل طور پرتيزاب ميں حل ہوجائے تو باقی بچے تيزاب کوضائع کرديں

(نوٹ)مشاہدے میں آیا ہے کہ روئی کوتقریباً آ دھے گھنٹے کے لئے تیز اب میں رکھیں تا کہ اس کی نائٹریشن پوری ہو۔

5.اس کے بعدروئی کوپریشر ککرمیں 20 تک ابالیں اورنچورکر خشک کرلیں۔ یہی نائیٹروسیلیلوز ہے۔

(نوٹ)مشاہرے میں آیا ہے 2 سوڈیم کاربونیٹ سے بغیر دھوئے نایٹر وسیلیلوز میں نائیٹریشن زیادہ ہوتی ہےاور جلنے

کے بعد نشان کم چھوڑ تاہے

6. حاصل شده خشک نائٹروسیلیلوز کوالکوحل یا ایسی ٹون میں حل کریں بیہ پیسٹ کی شکل اختیا رکر یگا

(نوٹ) بہتر ہے کہ الکوحل میں حل کریں۔مشاہدے میں آیا ہے کہ ایسی ٹون میں سیلیاوز حل کرنے سے اس کے جلنے رفتار اور طاقت کم ہوتی ہے بہتریہی ہے کہ چارج کیلئے یا تو خالص نائیٹروسیلیلوز استعال کیا جائے یا پھر نائیٹروگلیسرین اورالکوحل میں اس کا پیسٹ بنائیں

نائٹروسیلیلوز کے مکس

1. بليك پوڈر=1 حصه

نائٹروسیلیلوز=2ھیے

یہ بہت جلد شعلہ پکڑتا ہے اور جلنے کے بعد نشان بھی کم چھوڑتا ہے بلیک پوڈ رکی جگہ وایٹ پوڈ ربھی استعال کر سکتے ہیں

2.1 کٹروسیلیلوز = 200 گرام (WNT)

پوٹاشیم نا ئیٹریٹ =75= گرام

سلفر= گرام 25

# نمبر 12 پکرک ایسڈ

بكرك ايسد بنانے كيلئے جواجز ا ءاستعال ہوتے ہيں ان كى مقدار اور تناسب مندرجہ ذيل ہے

فينول (FANOL)=0.8 gm

شورے کا تیزاب =16 ml

گندهک کاتیزاب =16 ml

فینول خاص طور پرنہانے والے صابن لاکف بوائے میں ہوتا ہےاور عام طور پر چرا نثیوں اور کیٹر وں کو مارنے کے لئے فرش ،ٹائیلٹ اور فرشوں میں استعمال ہوتا ہے 16.1 ملی لیٹر گندھک کے تیزاب میں 0.8 فینول قطروں کی صورت ڈالیں تیزاب کارنگ سبز ہوجائے گااوراس کواچھی طرح ہلاتے رہیں

(نوك) اگرتيزاب كارنگ سبزنه جواتو بيكركو يجهدريكيلي حرارت دي

2. دوسرے بیکر میں 16 ملی لیٹرشورے کا تیزاب ڈالیں اوراس کو 30 سے 40 ڈگری تک گرم کریں

3.اب( بیکرنمبر 1) فینول والے بیکر کوشور سے کے تیز اب والے بیکر میں انڈیل دیں

4. اب اس محلول والے بیکر کو 10 منٹ تک گرم پانی میں رکھیں جسکا درجہ حرارت 80 سے 100 ڈ گری تک ہواورا سکے بعد

اسکوسر دیانی ہی کی مدد سے مختذا کرلیں اور درجہ حرارت 20سے 25 ڈگری تک لے آئیں

5. اب اس محلول كارنك ملكا بيلامو كا

6. ایک اور بیکر میں 250 ملی ایٹر شنڈ اپانی لیس اور محلول کواس بانی میں ڈالیس اور یجھ دررے لئے ہلاتے رہیں

7. اب اس میں پیلے ذرات بنیں گے۔بیکر کوتھوڑی دیر کے لیے چھوڑ دیں تا کہ ذرات کمل طور پر بن جائیں۔ان ذرات کو فلٹر کریں اور دھوپ میں خشک کریں

> فینول حاصل کرنے کاطریقہ نمبر 2 اس کیلئے ہم اسپرین کی گولیاں استعال کریں گے

10.1 گولیاں اسپرین کی لیں اور تھوڑے سے یانی میں اس کا پییٹ بنا کیں

2.اباس پییٹ کے ساتھ 60 ملی لیٹرالکوحل ملائیں اوراجھی طرح ہلائیں

3.اباس کوفلٹر کریں اور حاصل شدہ مائع کوگرم کریں اسکوا تنا گرم کریں کہاس میں معمولی سی نمی رہ جائے اب اس کودھوپ میں خٹک کریں یہی فینول ہے

#### طبعیخواس ☆ ☆ ☆

1. ریبغیر رنگ کے ذرات ہیں جودھوپ میں پیلے ہوجاتے ہیں

120.2 و المرى پر بھلتا ہے۔ اور 260 و گرى پر اگرزيا دہ مقدار ميں ہوتو دھا كہ سے بھٹ جاتا ہے۔ عام طور پر 120.2 و گرى پر اگرزيا دہ مقدار ميں ہوتو دھا كہ سے بھٹ جاتا ہے۔ عام طور پر 300 و گرى تك كرم كيا جائے اور 160 و گرى تك كرم كيا جائے اور الك الك ہوجاتے ہيں

3. پانی میں آسانی سے طنہیں ہوتا اگر حرارت بڑھ جائے تو پانی میں طل ہونا شروع ہوجا تا ہے بیشور سے اور گندھک کے تیزاب اور الکوحل میں حل ہوجا تا ہے

4. جب اس كوكرم كياجائة تيكهاتا ب پرجاتا ب پركالي اسفيدرنگ كادهوال ديتا ب

5. جب اس کولو ہے لیڈیا تا نبے کے برتن میں رکھا جا تا ہے تو چوٹ سے بھٹ جا تا ہے اس لئے اس پلاسٹک یا ٹین کے ڈ بے میں رکھا جاتے ہے

(نوٹ) جن بمبوں میں پکرک ایسڈ استعال ہوتا ہےان کےاندر پلاسٹک کی تہدہوتی ہےسورج اورروشنی کی شعاعیں اس پر اثر انداز نہیں ہوتیں

6. بکرک ایسڈخطرنا ک زہر ہے اسکے اثر سے جلد کا رنگ بدل جاتا ہے منہ کڑوا ہو جاتا ہے طاقت میں کمی اور ہروقت سردرد
 ہوتا ہے اسلئے اسکی تیاری میں چہرہ، ہاتھوں اور پہنے ہوے کپڑوں کواچھی طرح دھولیں

7. بیزخم کے جراثیم ختم کرنے کیلئے اور ٹائیفائیڈ میں دوائیوں میں استعال ہوتا ہے

8. امونیم بکریٹ \_ بکرک ایسڈ اورامونیا کے ملانے سے بنتا ہے

## زىھر

## 1. بيڻالونيم

خواص☆☆☆

اس زہر کی معمولی مقدار 0.000028 گرام چھتیں گھنٹے میں دیمن کو مارتی ہے بیدد ئیجانے کے بارہ گھنٹے بعد اپنا کام شروع کرتا ہے بیرمانس کے ممل کورو کتا ہے اس سے کا فراذیت ناک موت مرتا ہے

زبرکی تیاری ۵۵ ۲۵ ۲۵

\$\$\$171

1. مَنْيُ كَا آثا

2. سرخ گوشت کے چھوٹے ٹکرے

3. تازه گوبرگیلا

#### طريقه⇔☆

ایک مرتبان لیں اور اس کوآ دھے سے زیا دہ آئے سے جمردیں

2.اباس میں کھانے کے دو چمچے سرخ گوشت کے چھوٹے چھوٹے گلڑے ڈالیں

3. اب اس میں ڈیر ھرچی جانور کا گویر ڈالدیں ( تاز ہ گویر )

4. اب مرتبان میں یانی بھر دیں اور دوانچ کی جگہ اوپر سے خالی جھوڑ دیں

5. اب مرتبان کوئیل کر کے اندھیری اور تھوڑی گرم جگہ پرز مین میں دفن کردیں اور دس دن تک دبائے رکھیں گے

6. دس دن کے بعد جب ہم مرتبان کو نکالیں گے اور کھولیں گے اور ڈھکن کے منہ پر کافی کے رنگ کے ذرات ہوں گے

7.اس کواحتیاط ہے کھرتے لیں اور محفوظ کرلیں

### احتياطى تدابير 🌣 🌣

1. مرتبان كا ڈھكن ٹين كا ہونا جا ہے

2. جب ڈھکن کھولیں تواپی آئکھوں منہ اور ہاتھوں اور جسم کو کمل طور پر ڈھانپ لیس کیونکہ بیانتہائی ہاریک ذرات ہوتے ہیں جو کہوز ن میں ملکے اور ہوا میں آسانی سے اڑتے ہیں

استعال

1. بیکھانے میں انہائی بد بودار ہوتے ہیں اس کے کھانے میں دینے سے پہلے خصوصی طور پر خوشبو کا اہتمام کریں

2. پیریانی میں حل نہیں ہوتے لیکن نظر بھی نہیں آتے ہیں

اس کوئسی شندے شروب میں ڈال کردی

بيثالونيم كى كفيت

آ دمی کے سر میں در دہوتا ہے دردہے چکرآتے ہیں وہ خودکو بھارمحسوں کرتا ہے اس پا خانے لگ جاتے ہیں وہ کچھ کھا پی نہیں سکتا بول نہیں سکتا اس کے منداورناک سے لیس دار پانی نکلنا شروع ہوجا تا ہے اس کے پٹھے کمز ورہوجاتے ہیں اس زہر سے مرنے والا میڈیکل رپورٹ میں سانس ندآنے کی وجہ سے مراہوا بتایا جاتا ہے اس زہر کے شدکوہ نے درے بلاا تان

### نمبر 2ریسائن زهر

اجزاء

ارنڈ کے بیج کامغز 5 گرام ایسی ٹون 20 گرام

تاری☆☆☆

1. ارنڈ کے بیج لیں ان کوتو ڑکراس کامغز نکالیں اورتو ڑکر 5 گرام پیں لیں اور بیکر میں ڈالیں

20.2 گرام الی ٹون بیکر میں ڈالیں اور اس کو 72 گھٹے کے لئے سیل کردیں اور 72 گھٹے بعد اس کولٹر کریں

3. فلٹرشدہ مغز کودوبارہ 20 گرام الی ٹون میں مکس کریں اوراس کو 72 گھٹے کیلئے پھر سیل کریں

72.4 گفتے بعد فلٹر کریں آپ کوانداز ہاکی گرام ریبائن زہرفلٹر بیپر پر ملے گا

طبعی خواص 🖈 🖈 🖈

1. میسفیدرنگ کے بے ذا کقہ ذرات ہوتے ہیں

96.2 گھنٹے کے بعد دشمن کو مارتا ہے اور اپنا کام 12 گھنٹے کے بعد شروع کرتا ہے

3.اس کی 0.035 گرام کی مقدار کافر کومار نے کیلئے موزوں ہے

کفیت ۲۵ ۲۵ ۲۵

اس کے کھانے کے بعد گلے شدید در دہوتا ہے اور سر میں چکر آتے ہیں الٹیاں آتی ہیں مروڑ کے ساتھ یا خانہ آتے ہیں نبض

## نمبر 3الكولايتزهر

اجزاء

1. آ لوکی کوئیلیں

1.2 ئىسوىرولالكوحل

ಭಬ≎ಭಭ

آ لوکی کونپلیس لیس اوران کوا جیمی طرح پیس لیس اوران کوایک بیکر میس ڈالدیں

2.اباس بيكر مين أئيسور ول الكوحل ڈالدين اتنا ڈالين كەبداچچى طرح حل ہوجائے يا ڈوب جائے

3.اب بیکرکامندالمونیم فائل سے بیل کردیں اس کوہلکی آ نے پر گرم کریں

4.اگریدا بلناشروع ہوجائے تو اس کوآگ ہے دور لے جائیں کیونکہ بیآگ بیڑتا ہے اس کوابا لے بغیر ایک گھنٹے تک گرم کریں

5. اگراس دوران الكوحل كم بهوجائة اور ڈاليس

6. ایک گفتے کے بعد شنڈ اکر کے فلٹر کرلیں اس محلول کو بھی ہم بطورز ہراستعال کرسکتے ہیں اس کی دوفل لیٹر مقدارخر گوش کونو منٹ میں مارتی ہے اگر ایک فل لیٹر کرلیں تو ایک گھنٹے کے بعد مرتا ہے

7. اگراس کو ہم کچھ دیر کھلا چھوڑ دیں تو اس ہے الکوحل اڑ جائے گا اور ہم کو خالص بھورے رنگ کاز ہر حاصل ہو گا

8.اس کی 0.06 گرام کی مقدار ہندو کا فرکو مارنے کیلئے کافی ہے یہ کا فرکوا یک گھٹے کے اندراندر ہلاک کرتا ہے یہ کی بھی مشروب میں دیا جا سکتا ہے

# نمبر 4سوڈیم ایزایڈ

1. بيسائنليفك سنورجهان عورتون كاحمل چيك كياجاتا جومان سودىم ايزايد كامحلول ملے گاس سے حاملة ورتون كاپيتاب

ٹیسٹ کیاجا تا ہے بیہ پانی میں انچھی طرح حل جاتا ہے اس کی موثر مقدار 1/2 گرام 1 گرام تک کافی ہے 2. اسکا ذا نقہ نہیں ہوتا اس لئے پانی کے گلاس میں یا کسی شروب میں پلائیں

3. یہ پانی کی شکی میں کم از کم ڈیر ھکلوڈالیں جبکہ شکی میں 600 سے 1000 لیٹر تک پانی ہوشرط ہے کہ ہر کافر کو 1/2 گرام یا1 گرام حصہ آئے

4. بد كا فر5 يا 6 كفتے ميں مارتا ہے اور انجکشن كى شكل ميں بھى لگايا جا سكتا ہے

(نوٹ)اگر سے پی لے تو وہ بہت زیا دہ پانی پی کرالٹی کر ہے تین دفعہ میمل کر ہے اورانگلی دیکرالٹی کر ہےاس کے علاوہ ایک خوراک ☆ کی دیں

5. اسكى خوراك ايكرام سوۋىم ايزايدكو 5 ملى ليٹر بإنى ميں اچھى طرح حل كرنے كے بعد استعال كريں

## نمبر 5سائنايڈ

سائنایڈ کی تین اقسام ہیں نمبر 1 پوٹاشیم سائنایڈ نمبر 2 سوڈ یم سائنایڈ نمبر 3 کیلیشم سائنایڈ

خواص ☆☆☆☆☆

1. بیشفاف رنگ کے ذرات ہوتے ہیں ان کا کوئی رنگ نہیں ہوتا

2. ميه باني مين حل موجات بين اوراسكاذا كقدكرُ و ب ادامون جيها موتا ب

3. اس کی گیس کی مبک بھی کڑو سے باداموں کی طرح ہے

4.اس كى كيس بهت خطرناك بيد بينو رأنروس معظم كوختم كرتى ب

5. آج كل امريكي لوگ كيس چيمبر ميں اس كومز اے موت كے لئے استعال كياجا تا ہے كيونكه بدبہت تيزى سے انسان كو

مارتی ہے یہ 30 سینڈ میں انسان کو مارتی ہے

6. خودساخت زہر 0.075 گرام مقدارانسان کو 10 سے 15 منٹ تک مارنے کیلئے کافی ہے

7. اگراسکوست موت بنانے کیلئے استعال کرنا جا ہیں تو ہم اس مقدار کو یانی میں حل کر کے اس کو ہردن اس کا ایک قطرہ دیتے ر ہیں گےاور جوں ہی خوراک ممل ہوجائے گیاتو اس پرموت کی لرز اظاہر ہوجائے گا

(نوٹ) اگراس کاعلاج کیاجائے تو اس کاعلاج ناممکن ہے اگر ہوجائے تو اس کا کوئی نہ کوئی حصہ ضائع ہوجائے گا

سا ئنایڈ کی تیار ی ☆ ☆ ☆

يوڻاشيم فير وسائنايُه (KFeCN)+ يوڻاشيم کار يونيٺ (Kco3)

گرام8 + گرام3

یوٹاشیم فیر دسائنایڈ پرنٹنگ کے کام استعمال ہوتا ہے اور پوٹاشیم کار بونیٹ مارکیٹ میں عام دستیا ب ہے

سو ڈیم فیروسا ئنایڈ (NaCN)+سوڈیم کار بونیٹ

گرام8 + گرام3

کیلشم فیروسائناییه (CaloCN)+ کیلشم کاربونیٹ (CaCo3)

گرام8 + گرام3

تيارى كےمراحل ☆☆☆☆☆

8.1 گرام کسی بھی فیروسا ئنایڈ (پوٹاشیم فیروسا ئنایڈیاسوڈیم فیروسا ئنایڈیاکیلشم فیروسا ئنایڈ) کٹھالی میں ڈالیس اس میں 3 گرام کوئی بھی کار بونیٹ ڈالیں

2.اب کشالی کو 30 منٹ تک انچھی طرح گرم کریں (لال شعلہ ہے)

3. بیسیای میل رنگ کاہوجائے گا

4.اباس میں 15ml یانی ڈالیں اوراس کواچھی طرح حل کریں

5.اب اس كوفلٹر كريں اور شفاف رنگ كامحلول حاصل ہوگا آپ كا سائنايدُ تيار ہے

سائنايرگيس کې تياري ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵ ۵

1. ایک شیشے کی بوتل میں کوئی بھی فیروسائنا ٹیڈ ڈالیس اور کارک سے اس کا منہ بند کریں۔ابسر نٹے کی مدد سے گندھک کا تیزاب کارک سے ٹیکہ کی صورت بوتل میں داخل کریں جو نہی تیزاب فیروسائنا ٹیڈ کے ساتھ ملے گاتو فو راہی سائنا ٹیگیس بن جائے گی سائس کورو کتے ہوئے فو راٹارگٹ پر پھینک دیں
 2. بیانسان کو 30 سینٹر میں مارتی ہے خود کو گیس سے بچائیں

نمبر 6مائيڈروجن سلفايڈ

یدز ہر ملی گیس ہےاور رہ بھی سائنایڈ گیس کی طرح تیار ہوتی ہے اشیاء ☆ ☆ ☆ ☆

1. سوڈیم سلفایڈ (Nas)=2 گرام

2. گندهک کاتیزاب=5 ملی لیٹر

⇉⇧⇧⇧⇧⇧

اسکے تیار کرنے کاطریقہ وہی ہے جو سائنا ٹرگیس بنانے کا ہے سرف فیروسا ئنایڈ کی جگہ سوڈیم سلفایڈ استعال ہوتا ہے+ یہ بھی سائنایڈ کی طرح انتہائی خطرناک زہریلی گیس ہے

## نمبر7 كوبالث كلورايد

خصوصیات ☆ ☆ ☆ ☆

ایرس خرنگ کے ذرات ہوتے ہیں یہ پانی میں اچھی طرح حل ہوجاتے ہیں
 اسکے شکار کو بیانا ناممکن ہے کیونکہ بیز ہرفو راخون میں شامل ہوجاتے ہیں

استعال☆☆☆

1. اسكاياني مين هما رُامحلول بنا ئيس اوراس ميں سے ايك في ليٹرليس جوكدرنگ ميں سرخ ہو گااورايك كافركيكے كافي ہو گا

2.اس کوکسی لال رنگ کے شربت میں دیں کیونکہ بیخودلال ہے

3. دیئے جانے کے 15 منٹ بعد شکار کی حالت ایک شرانی کی طرح ہوجائے گی اور وہ بالکل ست ہوجائے گا اور

2 ہے 3 گھٹے تک مرجائے گا

ಇುಬ≎≎ಭ

کوبالٹ+نمک کاتیزاب(HCL)

57 گرام + 33 گرام

57 گرام کوبالٹ کو 33 گرام نمک کے تیزاب میں حل کریں۔ کیمیائی رڈمل کے بعداس کوگرم کریں آپ کا کوبالٹ کلورایڈ تیار ہے اور بیمرخ رنگ کے ذرات ہوں گے۔

### نمبر8اينالين

1. اینالین کپڑ ہےاور ہرشم کی رنگائی میں استعال ہوتا ہے ریے پیمیکل اسٹور سے دستیا ہے۔

2.ال كاذا كقه كيمون جييا ہے۔

3. اسکی موثر مقدار 1 سے 2ml لیٹر ہے اگر کسی کا فرکودیں تو بارہ گھنٹے میں مرجاتا ہے۔اگر دو تین گھنٹے میں مارنا مقصو دہو مقد اردو گنی کر دیں۔اس دوران اسکی حالت نشئی جیسی ہوجائے گی۔ بیمعدہ اورخون میں داخل ہوکر اثر کرتا ہے اس کولیمن سکنجین کے پانی یامشر وب میں دیا جا سکتا ہے

## نمبر9نکوٹین

1. تین عددسگریٹ کاتمبا کولیں اور اس کوایک بیکر میں ایسو پرول الکوحل کے ساتھ تھوڑی دریگرم کریں

2. بیکرکامندالمونیم فائل کے ساتھ بند کریں۔اگر محلول البنے لگے تو فوراہیر سے اتارلیں۔زیادہ گرم ہونے کی صورت آگ

3. فلٹر کر کے محلول کوسنجالیں یہی کوٹین ہے جو کہ ایک آ دمی کو مارنے کیلئے کافی ہے

# نمبر 10سوڈیم نائٹرائٹ

نائٹروایسڈ (HNo2)=63mg

سوڈیم کلورایڈر (Nac) #40gm

40 گرام نمک کو63 گرام نائٹر والسڈ سے ملائیں اورگرم کرلیں البلنے پر اس موجودہ ہائیڈروکلورک اڑ جائے گااور بیسفید رنگ کے کرشل رہ جائیں گے یہی سوڈیم نائٹریٹ ہے۔

(نوك) يدكيرول كرنگف كاآتا جادرعام دستياب ب

## نمبر 11 كلوروفارم

اس میں مندرجہ ذیل اشیاءاستعال ہوتی ہے

میتح*مین* + کلورین

3 +

دونوں کے تناسب کا خیال رکھتے ہوئے ملائیں کلورو فارم تیار ہے

نمبر 12 چھوکر مارنے زہر

وہ تمام زہر جو پانی میں حل ہوتے ہیں چھوکر مارنے زہر کے طور پر استعال ہوتے ہیں۔ان کی بھی مقدار عام طور پر اتنی ہوتی ہے جتنی کھانے یا نجیکشن کے ذریعے دیتے ہیں

اس مقصد مندرجہ ذیل اشیاء استعال کرتے ہیں

(1) زیون کا تیل (2) نیویا کریم (3) ڈائی میتھایل سلفرآ کسائیڈ (بیکھوڑوں کوریس سے پہلے مالش کرنے کے کام آتا ہے

\$\phi \phi \phi \phi \phi

10ml ڈائی میتھایل سلفرآ کسائیڈلیں اس میں دوگرام پوٹاشیم سائنایڈیا کوئی اورحل ہونے والاز ہرڈالیں۔اچھی طرح حل کریں تا کیآپس میں مل جائیں چھوکر مارنے والا زہر تیارہے

### معدافت زهر کی ادویات

اس میں جواشیاءاستعال ہوتی اس کی مقداراور تناسب حسب ذیل ہیں

1. چارکول (عام کوکله )=2 گرام 2. مکیفیم آکهایی=1 گرام 3. نیک دیمهٔ=1 گرام

نینک ایسڈ بنانے کاطریقہ کار

1.1 کے کب پانی میں 8یا 10 جمچے لیٹن جائے کے ڈالیں اچھی طرح جوش آنے پر پی کوللز کریں

2. ہاقی بچے ہوئے کوا چھی طرح اہالیں حتی کہوہ گاڑھی شکل اختیار کرلیں

اس کے بعداس کوا تارکرشیشے یاسٹیل کو پلیٹ پر پھیلادیں

4.اس کودهوپ میں سکھائیں خشک ہونے براس کو کھر ج کر ملیحدہ کرلیں۔ ٹینک ایسڈ تیار ہے

اینی ڈاٹ بنانے کاطریقہ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆ ☆

2.1 حصيح بإركول لے كرا سے الحجى طرح بيں كر حجمان كيں۔

1.2 حصد ملنیشم آ کسائیڈ لے کراہے بھی اچھی طرح پیں کرچھان لیں۔اور چارکول کے ساتھ مکس کریں م

3. اس کے بعد ٹینک ایسڈ کوپیں کر چھان لیں اور ایک گرام لے کر دونوں چیزوں میں ملادیں۔ ہمارا اینٹی ڈاٹ تیار ہے۔

☆☆☆☆☆☆☆☆

یہ پیٹ کے اندرجانے والےزہر کے اثر زائل کرنے کے کام آتا ہے ان تمام اشیاءکوتنا سب کے ساتھ کس کریں اوراس میں

ے 2 پیچے خالی کپ میں ڈالیں اورائے وھا بھر دیں اور کمس کریں اور پی لیس بیز ہر کو چوں کر کسی اور شکل میں تبدیل کر دے گا۔اگر کوئی فرق نہ ہوتو اس مقدار کی ایک اور خوراک دیں (نوٹ) آپ ٹینک ایسڈ تیار کر دہے ہوں تو اس بات کا خاص خیال رکھیں کہ جائے کی پتی اپنارنگ کممل طور پر چھوڑ جائے

> سانس کی تکلیف یا بچاؤ کا بجیکشن اگر آپ سانس لینے میں تکلیف محسوس ہور ہی ہوتو انائل نا ئیٹریٹ لگادیں

## خفیه روشنائی ☆☆☆☆☆☆☆

نبر1. كوبالث ما يُشريث + ياني

25ml + 3gm

کوبالٹ نائیٹریٹ کیسٹ کی دکان ہے بہ آسانی دستیاب ہے جب اس محلول ہے کھیں گے توسو کھنے پر غائب ہوجائے گا۔ اسکود وہارہ ظاہر کرنے کیلئے محلول کلور (جسکاباز اری نام کلورائز ہے) روئی کے ساتھ لگا کر کاغذ پر پھیری توسیا ہی ظاہر ہوگی کلورائز کپڑے اور کراکری کے کام آتا ہے

نمبر 2. گندهک کاتیزاب (خالص)+پانی

10ml + 0.5ml

اسكودوباره ظاہر كرنے كيلئے كاغذكو بيٹر پرركھ كرتھوڑا كرم كريں \_ يااسترى پھيريں

نمبر 3.اسپرين+پانی

2 گولیاں + 10ml

گولیوں کو پانی میں طل کریں اور اس محلول سے تکھیں۔اس کو دوبارہ ظاہر کرنے کیلئے اس کاغذ کو پانی میں ڈبوئیں نمبر 4. کو بالٹ نائیٹر بیٹ+ یانی

6ml + 0.5mg

اں پانی سے کھیں اور خٹک کریں۔دوبارہ ظاہر کرنے کیلئے کمزور نمک کا تیز اب روئی کے ساتھ پھیریں۔لکھائی ظاہر ہوجائے گ نمبر 5. پیاز کے پانی سے تکھیں اور دوبارہ ظاہر کرنے کیلئے استری پھیر دیں